# Statistische Zusammenstellung

der

in der Klinik des Herrn Prof. Dr. F. Esmarch zu Kiel in den Jahren 1850—1878 beobachteten 250 Fälle von

# Mamma-Carcinom.

---

Inaugural-Dissertation

der Medicinischen Facultät

der

Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg

zur

**Erlangung der Doctorwürde**

vorgelegt

von

**J. Oldekop,**
approb. Arzt.

Berlin 1879.
Gedruckt bei L. Schumacher.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät der Universität Strassburg.

Referent: Prof. Dr. Lücke.

Meinem

hochverehrten Lehrer

Herrn

Geh. Medicinal-Rath Prof. Dr. F. Esmarch

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552714_0165

Wenn in der neueren Zeit die Bearbeitung der für die ärztliche Welt so interessanten und grossentheils doch noch so räthselhaften Carcinom-Frage wieder mehr von klinischer Seite in die Hand genommen wird, so sind es meiner Ansicht nach zwei Gründe, die hierbei in Betracht zu ziehen sind. Einmal unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass die pathologische, speciell die mikroskopische Anatomie nach den weittragenden Entdeckungen, die wir ihr verdanken, gerade in der Krebsfrage zu einem gewissen Abschluss, um nicht zu sagen Stillstand gekommen ist, dann aber ist es der neu erwachte, vorwärts drängende Geist der neueren Chirurgie mit ihren enormen Erfolgen, welcher den Kliniker ermuthigt, jetzt auch dem Krebs, dem uralten Feind des Menschengeschlechtes, näher in's Antlitz zu schauen. Die relativ hohe Sicherheit, mit der wir bei der neuen Wundbehandlung selbst weit entwickelte Carcinome exstirpiren können, ohne das Leben des Patienten zu gefährden, zwingt uns geradezu, über die Entstehung und das Wesen des Krebses, vor Allem aber über den definitiven Erfolg unserer Therapie auf Grund der statistischen Erfahrung genauere Daten zu gewinnen.

Von diesem Gesichtspunkte aus möchte ich nun nachfolgende Arbeit angesehen wissen! Es soll und kann nicht meine Aufgabe sein, den so mannichfaltigen und erschöpfenden theoretischen Arbeiten über Krebs eine neue hinzuzufügen, sondern ich möchte das mir zu Gebote stehende Material der Kieler Klinik einfach statistisch verwerthen und aus den gewonnenen Zahlen Schlüsse ziehen, die doch hier und da Interessantes bieten können. Bin ich

doch gewiss, so auch in dem Sinne meines hochverehrten Lehrers, des Herrn Geheimrath Esmarch, zu handeln, der eine derartige Zusammenstellung unseres nicht unbeträchtlichen Materials schon seit längerer Zeit beabsichtigte. Es war eben in unserer Klinik der Beginn mit der Ausführung dieses Gedankens gemacht, als die „Beiträge zur Statistik der Carcinome“ von Dr. A. v. Winiwarter erschienen, welche fast in demselben Sinne das Material der Klinik des Herrn Prof. Billroth aus den letzten 8 Jahren zusammengefasst enthielten. Doppelt interessant musste es nun erscheinen, den längst gehegten Gedanken zur Ausführung zu bringen, da ja die Resultate der Winiwarter'schen Arbeit stets als Vergleichspunkte der eigenen dienen konnten, und so erhielt ich denn von Herrn Geheimrath Esmarch in freundlichster Weise die Erlaubniss, zunächst die Fälle von Mamma-Carcinom zu einer Doctor-Dissertation benutzen und sie dem grösseren statistischen Werke über sämmtliche Carcinome der Kieler Klinik vorausschicken zu dürfen. Das reichhaltige Material aus der Privatpraxis des Herrn Geheimrath Esmarch wurde mir dabei in liberalster Weise zur Verfügung gestellt.

Ich werde damit beginnen, eine kurze Uebersicht über das gesammte hier behandelte Material zu geben. Es enthält 250 Fälle von Mamma-Carcinomen, die seit dem Jahre 1850 bis zum Herbst 1878 in der hiesigen chirurgischen Klinik, sowie in der Privatpraxis des Herrn Geheimrath Esmarch zur Beobachtung kamen. Unter ihnen befinden sich noch 7, die von Herrn Prof. Dr. Petersen in Kiel, sowie von Herrn Dr. med. Kaestner zu Bordesholm, früheren Assistenten der hiesigen chirurgischen Klinik, operirt und deren Krankengeschichten mir in freundlichster Weise zur Verfügung gestellt wurden.

War nun an und für sich meine Aufgabe, die einschlägigen Fälle aus den Aufnahme- und Operationsjournalen zu entnehmen und darnach die betreffenden Krankengeschichten aufzusuchen, keine ganz mühelose, so war ich doch andererseits durch den Modus, nach welchem auf der hiesigen Klinik diese Journale und die Krankengeschichten geführt werden, sicher, jeden als Carcinom zweifelhaften Fall sofort als solchen erkennen und eventuell ausmerzen zu können. Das Aufnahmejournal der Kranken, sowie das

Operationsjournal werden von verschiedenen Assistenten der Klinik geführt, die Krankengeschichte wird von einem der klinischen Practicanten ausgearbeitet und mit einer Diagnose versehen. Finde ich nun in allen drei Journalen die nämliche Diagnose vor, so kann ich vollkommen sicher sein, dass es die nach Besprechung des Falles in der Klinik gestellte ist, und dass auf jeden Fall eine Einseitigkeit der Beurtheilung ausgeschlossen bleibt. Die Controle der klinischen Diagnose wird schon seit einer Reihe von Jahren nicht nur im hiesigen pathologisch-anatomischen Institut, sondern auch von einem der Assistenten, welcher besonders hiermit betraut ist, ausgeführt, und wird selbstverständlich die klinische Diagnose modificirt oder in suspenso gelassen, falls die Bestätigung der mikroskopischen Untersuchung ausbleibt. Wenn ich nun noch hinzufüge, dass ich trotzdem mir bewusst bin, die strengste Kritik bei jedem einzelnen Falle geübt und jeden ausgeschlossen zu haben, der die mindesten Zweifel darbot, so darf ich wohl diejenige Sicherheit für die Diagnose meiner 250 Fälle in Anspruch nehmen, welche nach menschlichem Wissen und Urtheil überhaupt möglich ist.

Am schwierigsten war es natürlich, über das weitere Schicksal der Patientinnen nach ihrer Entlassung nähere Nachrichten einzuziehen, und musste ich hierzu die Unterstützung der praktischen Aerzte unserer Provinz anrufen. In freundlichster Weise haben sie dem Unternehmen ihre Hülfe angedeihen lassen und die ausgesandten Fragekarten, soweit es in ihren Kräften stand, beantwortet. Es ist aber wohl selbstverständlich, dass nach einem Zeitraume von 28 Jahren bei vielen Patientinnen die Nachforschungen erfolglos blieben, und dass gar manche Lücke in den Tabellen unausgefüllt bleiben musste. Eben dieser Umstand bringt mich nochmals zu einer Besprechung der Winiwarter'schen Arbeit zurück, die in der Vollständigkeit und Ausführlichkeit der Krankengeschichten, sowie in der Kenntniss über das spätere Ergehen der Patientinnen unübertroffen dasteht, und mit der in dieser Beziehung meine Zusammenstellung keinen Vergleich aushalten kann. Im Verlauf von 28 Jahren haben sich nicht nur viele Kranke allen weiteren Nachforschungen entzogen, sondern auch gar manche Krankengeschichte ist verloren gegangen oder lässt an Genauigkeit

bei dem geringeren Werthe, der in früheren Jahren darauf gelegt wurde, sehr Vieles zu wünschen übrig. Dafür aber war es mir vergönnt, manche Fälle während einer grösseren Reihe von Jahren zu verfolgen, als es Winiwarter möglich war, und das halte ich für einen nicht zu unterschätzenden Vortheil.

Was nun den Gang meiner Arbeit betrifft, so werde ich mich darin dem von Winiwarter gewählten im Grossen und Ganzen anschliessen. Es ist gewiss nicht möglich, einen anderen, naturgemässeren zu finden, der alle Gesichtpunkte in so erschöpfender Art in sich einschlösse und dabei Vergleiche in bequemster Weise ermöglichte.

Möge nun der nachsichtige Leser, auch der trockenen Statistik ein freundliches Interesse schenken.

Einen Auszug aus den Krankengeschichten meiner 250 Fälle von Mamma-Carcinom wird man in der Casuistik am Schluss der Arbeit vorfinden und sind sie mit fortlaufenden Nummern versehen daselbst in folgende Gruppen gebracht:

| | |
|---|---|
| I. Nicht operirte Mamma-Carcinome — gestorben oder unbekannten Schicksals . . . . . | 21 |
| II. Operirte Mamma-Carcinome: | |
| 1) In Folge der Operation gestorben . . . . . | 23 |
| 2) Mit nachweisbarem Recidiv noch lebend oder bereits an Recidiv gestorben . . . . . | 109 |
| 3) Ohne Angaben über das spätere Ergehen . . . . . | 54 |
| 4) Lebend, frei von Recidiv oder ohne Auftreten eines solchen an einer intercurrenten Krankheit gestorben . . . . . | 43 |
| Summa . . . | 250 |

Es ist also die immerhin nicht unbeträchtliche Zahl von 54 Fällen, die wir nur theilweise in das Bereich unserer Betrachtungen ziehen können.

Beginne ich damit, aus dem vorliegenden Material zunächst einige Schlüsse für die

## Aetiologie des Mamma-Carcinoms

zu ziehen, so sind es wohl folgende Punkte, auf die wir unser Augenmerk zu richten haben.

1. Das Lebensalter, bei dem besonders die verschiedenen Perioden des weiblichen Geschlechtslebens Berücksichtigung finden müssen

2. Locale Reize, welchen die Brustdrüse ausgesetzt ist. — Das Gebären mit seinen physiologischen und pathologischen Fol-

geerscheinungen, der Lactation und Mastitis, sowie mechanische Insulte verdienen hier in erster Reihe behandelt zu werden.

3. Die Heredität. Gemüthsaffecte, die man wohl als Ursache beschuldigt hat, dürften schliesslich mit wenigen Worten besprochen sein.

Alter. Ich stelle zunächst, dem Beispiele Winiwarter's folgend, meine Fälle dem Alter beim Auftreten des Carcinoms nach in Gruppen zusammen, die immer dem Zeitraum von 5 Jahren entsprechen. Es finden sich dann im Alter von

| | | | |
|---|---|---|---|
| 20—25 | Jahren | 0 | Erkrankungen. |
| 26—30 | „ | 4 | „ |
| 31—35 | „ | 17 | „ |
| 36—40 | „ | 20 | „ |
| 41—45 | „ | 31 | „ |
| 46—50 | „ | 54 | „ |
| 51—55 | „ | 26 | „ |
| 56—60 | „ | 29 | „ |
| 61—65 | „ | 15 | „ |
| 66—70 | „ | 7 | „ |

Summa 203

Das Resultat dieser Zusammenstellung zeigt ein ungemein schnelles Ansteigen für die Rubrik der Jahre 46—50 und ein eben so rasches Abfallen jenseits dieser Periode. Der Höhepunkt aber fällt um fünf Jahre später, wie bei der von Winiwarter gezeichneten Curve, und das entspricht, wie ich glaube, ganz den obwaltenden verschiedenen Verhältnissen. Ist ja doch im Norden die Geschlechtsentwickelung des Weibes eine spätere, wie im südlich gelegenen Oesterreich; ganz abgesehen davon, dass dort die grosse Zahl von Jüdinnen, wie Winiwarter selbst hervorhebt, von schwerwiegendem Einfluss sein wird. Hiermit stimmt, dass, aus meinen Fällen berechnet, durchschnittlich die Entstehung des Brustkrebses in das 48,4. Lebensjahr fällt, also über 3 Jahr später, als es Winiwarter für die in Wien zur Beobachtung gekommenen Kranken angeben muss.

Wir werden eben nicht fehl gehen, wenn wir die geschlechtliche Entwickelungszeit der Frauen, das heisst ihren Anfang und ihr Ende, bei uns im Norden um volle drei Jahre hinausrücken und den Beginn der climacterischen Periode erst auf das 49. Lebensjahr verlegen. Die Zeit des Eintritts des Mamma-Carcinoms fällt dann auch bei uns in die letzten Jahre der Blüthezeit des Wei-

bes, in denen freilich der Höhepunkt des geschlechtlichen Lebens entschieden längst überschritten ist und hier im Norden Deutschlands eben 3 Jahre später, wie in dem südlicher gelegenen Oesterreich.

Gleiche Resultate liefert die Gruppirung der Fälle nach den drei Perioden: 1) Blüthezeit. 2) Climacterische Jahre. 3) Erloschenes Geschlechtsleben. Setze ich, wie Winiwarter, den Anfang der climacterischen Jahre schon auf das 46. Lebensjahr und beginne die Periode der erloschenen Fortpflanzungsfähigkeit mit dem 56., so würde, was die Häufigkeit der Erkrankungen betrifft, Periode 2 — climacterische Jahre — mit Periode 1 — Blüthezeit — auf vollkommen gleicher Stufe stehen und die letzte Periode nur 30 Fälle weniger nachweisen. Anders verhält es sich aber, wenn ich die betreffenden Perioden unserer vorhergegangenen Besprechung gemäss um 3 Jahre später beginnen und enden lasse. Dann ist das Resultat folgendes:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Periode: | Blüthezeit vom 25. bis 48. J. . . . . | 123 | Erkrank., | 53,7 pCt. |
| 2. „ | Climacterische Jahre vom 49. bis 58. J. . | 71 | „ | 31,0 pCt. |
| 3. „ | Erloschenes Geschlechtsleben nach 59 J. | 35 | „ | 15,3 pCt. |
| Wegen mangelhafter Angaben nicht zu verwerthen . | | 21 | Fälle. | |
| | Summa . . | 250 | | |

Hiernach fällt also ganz entsprechend der früheren Berechnung über die Hälfte sämmtlicher Erkrankungen in die Zeit der weiblichen Geschlechtsreife, während die Periode der erloschenen Fortpflanzungsfähigkeit nur etwas mehr wie $^1/_7$ aufzuweisen hat.

Wenn ich hieran die Besprechung der Frage anknüpfe, in wie weit die Menstruation durch die Entwickelung des Brustkrebses beeinflusst wird, so scheinen mir die hier verzeichneten Abweichungen von der Norm nicht über die Zahl der gewöhnlichen, durch das höhere Alter naturgemäss bedingten hinauszugehen. Im Ganzen sind jedoch meine Zahlen viel zu klein, als dass sich Schlüsse daraus ziehen liessen. In 13 Krankengeschichten finde ich die Angabe, dass die Menstruation aufgehört habe vor Entstehen des Carcinoms, bei 17 Patientinnen bestanden die Menses noch mehr oder weniger regelmässig, 5 gaben an, dass die Periode im Laufe der Carcinom-Entwickelung aufgehört habe.

Bei der Besprechung des Einflusses, den Geburten und Su-ä

gen ausüben, verdient zunächst der Umstand Erwähnung, dass in meinen Tabellen 208 verheirathete Frauen nur 30 unverehelichten gegenüberstehen, während über 12 die nöthigen Angaben fehlten. Ich kann nicht mit Sicherheit sagen, ob dieses Verhältniss von 7:1 ganz congruent ist dem der verheiratheten Frauen zu den unverheiratheten überhaupt, bin aber geneigt, es anzunehmen. Die Zahl der Patientinnen, welche geboren haben, sowie die Häufigkeit der Geburten möge untenstehende Tabelle illustriren, welche conform der gleichen in Winiwarter's Arbeit aufgestellt ist. Leider lassen sehr viele Krankengeschichten die nöthigen Notizen vermissen.

| Es hatten geboren. | 0 Mal | 1 Mal | 2 Mal | 3 Mal | 4 Mal | 5 Mal | 6 Mal | Mehr wie 6 Mal | Zahl der Geburten unbekannt. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Patientinnen. | 19 | 11 | 12 | 16 | 12 | 10 | 10 | 21 | 11 |

Summa 122.

Auffällig ist die grosse Zahl derer, welche mehr wie 6 Mal geboren haben (18,2 pCt.), obwohl allerdings abnorm häufige Geburten bei ein und derselben Patientin gewiss mit besonderer Vorliebe in den Krankengeschichten notirt werden. Der Zahl der Erkrankungen nach in 2. Linie folgen gleich diejenigen, welche kinderlos geblieben sind (15,7 pCt.). Das Ausbleiben des physiologischen Zustandes der Lactation scheint ja ebenfalls als prädisponirendes Moment für die Entwickelung des Brustkrebses angesehen werden zu müssen, wenngleich die Erklärung hierfür den Boden der Hypothese schwerlich überschritten hat.

Interessant ist übrigens die Thatsache, dass für die Frauen, welche nicht verheirathet waren, oder in der Ehe nachweisbar kinderlos geblieben sind, die Entstehungszeit des Carcinoms durchschnittlich um $2^1/_2$ Jahre früher fällt, wie bei denen, welche verheirathet waren und in fruchtbarer Ehe lebten. In 40 Fällen nämlich betrug das Durchschnittsalter bei ersteren 46,1 Jahre, bei letzteren 155 Patientinnen 48,1 Jahre. In wie weit zur Erklärung dieser Thatsache vielleicht die Mastitiden der Wöchnerinnen mit den aus ihnen restirenden harten und indolenten Knoten heranzuziehen sind, kann ich nach den mir zu Gebote stehenden Angaben leider nicht entscheiden. Gleichzeitig darf ich wohl noch auf Fall Nr. 208 aufmerksam machen, der uns

ausnahmsweise 3 Geburten bei einer bereits operirten Patientin vorführt, von denen 2 nach der ersten Operation, eine nach der dritten (Exstirpation eines Recidivs) stattfanden. Nur eins von den Kindern, und zwar das zweite, blieb am Leben. Gesäugt hat Patientin nach sämmtlichen Geburten nicht.

Die mir zu Gebote stehenden, etwas spärlichen Angaben über das Säugegeschäft bei den einzelnen Kranken finden in nachstehender Tabelle ihren Platz:

| Es haben gesäugt. | Nie | 1 Kind | 2 Kinder | 3 Kinder | 4 Kinder | 5 Kinder | 6 Kinder | Mehr als 6 Kinder | Zahl unbekannt. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Patientinnen. | 15 | 5 | 9 | 10 | 3 | 2 | 3 | 11 | 3 |

Summa 61.

Schlüsse wage ich daraus nicht zu ziehen und weise nur auf die wiederum relativ grosse Zahl derer hin, welche nie gesäugt haben. Trotzdem muss aber der Lactation ein ganz entschiedener Einfluss auf die Carcinom-Entwickelung zugeschrieben werden, wegen der

Mastitis, welche sich ja mit ganz besonderer Vorliebe in der milchführenden Brustdrüse etablirt, und welche als ätiologisches Moment für den Krebs eine nicht zu unterschätzende Bedeutung beansprucht. Ich finde in meinen Krankengeschichten 36 Mal die Angabe, dass die Patientinnen früher eine Mastitis durchgemacht haben, und zwar wird bei 22 ausdrücklich erwähnt, dass das Carcinom später in derselben Mamma sich entwickelt habe, während bei 11 eine Notiz hierüber fehlt und bei dreien später die andere Brustdrüse ergriffen wurde. Berechne ich hieraus den Procentsatz für die 103 Kranken, welche nachweisbar geboren haben, also in der Lage waren, eine puerperale Mastitis zu acquiriren, so erreicht er die Höhe von 34,9 pCt. Für sämmtliche Patientinnen, mit Ausschluss derer, welche nie geboren haben, beträgt er 15,3 pCt. Ich glaube, dass die Höhe dieser Zahlen Jeden überraschen wird, bin aber der Ueberzeugung, dass bei einer ganz exacten Aufnahme sämmtlicher Anamnesen sich ein noch bedeutenderer Procentsatz ergeben würde. Dabei müsste auch auf den Umstand Rücksicht genommen werden, ob nach der Mastitis eine locale Verhärtung zurückgeblieben ist. Ich finde nur

9 Mal die Erwähnung, dass ein Knoten oder eine Narbe aus der Mastitis restirt haben, die lange Jahre Symptomlos bestanden und später den Ausgangspunkt des Carcinoms bildeten. Die Fälle mit den Zeitangaben folgen in nachstehender Tabelle:

| | Alter der an Mastitis Erkrankten. | Zeitraum bis zum Auftreten des Carcinoms. |
|---|---|---|
| 1 | 22 Jahre. | 9 Jahre. |
| 2 | 25 „ | ca. 23—25 „ |
| 3 | 26 „ | ca. 8 „ |
| 4 | 26 „ | 5—6 „ |
| 5 | 37 „ | 26 „ |
| 6 | 39 „ | 14 „ |
| 7 | 41 „ | ca. 13 „ |
| 8 | 43 „ | 7 „ |
| 9 | nicht sicher festzustellen. | Unbekannt. |

Im Allgemeinen bewegt sich hiernach die Zeit, während welcher eine derartige Verhärtung ohne störende Erscheinung bestehen kann, innerhalb sehr weiter Grenzen. Manchmal scheint es dann nur eines äusseren Anlasses zu bedürfen, um die Entwickelung eines derartigen harmlosen Knotens zum Carcinom herbeizuführen. So in Fall Nr. 144, bei dem eine Verhärtung nach Mastitis Symptomlos 9 Jahre bestanden hatte und erst ein heftiger Stoss dagegen die Entstehung des Carcinoms veranlasste.

Wenn ich hiermit überhaupt auf die Bedeutung des Trauma für die Carcinom-Entwickelung übergehe, so ist es ja genügend bekannt, dass nur selten den Angaben der Patientinnen ein wirklicher Werth beizulegen ist. 18 Mal wird in meinen Krankengeschichten ein Stoss, Schlag, Druck im Schlaf und Anderes mehr als Ursache des Krebses angeschuldigt, aber nur in vieren folgte die Entwickelung des Carcinoms diesen mechanischen Einwirkungen auf dem Fusse.

Wichtiger und wahrscheinlicher scheint mir der Einfluss des Traumas in der Beziehung zu sein, dass ein abgekapseltes Blutextravasat, eine Verhärtung darnach zurückbleiben kann, aus der sich gerade wie nach Mastitis das Carcinom entwickelt. Fall 86 illustrirt dies recht klar. Die Kranke hatte sich vor 14 Jahren heftig gegen die linke Mamma gestossen, so dass ein Blutextrava-

sat in der Drüse entstanden war; nach Resorption desselben war ein kleiner Knoten in der betreffenden Brustdrüse zurückgeblieben, welcher nach dieser langen Reihe von Jahren plötzlich zu wachsen begann und sich zum Carcinom umgestaltete. Auch Fall Nr. 55 und 217 gehören wohl hierher. In ersterem blieb eine Stelle der Mamma, gegen welche ein heftiger Stoss erfolgt war, volle 20 Jahre hindurch schmerzhaft und bildete schliesslich die Ausgangsstätte des Krebses. Bei der anderen Kranken war das von dem Gemahl bei einem ehelichen Zwist gesetzte Trauma von einem bedeutenden Blutextravasat gefolgt, und 18 Jahre später entstand an derselben Stelle ein Carcinom. Uebrigens fehlt es auch für den Einfluss eines anhaltenden, stetigen Druckes nicht ganz an Beispielen. 2 Mal — Fall 121 und 198 — gaben die intelligenten Frauen mit Entschiedenheit an, dass dort der primäre Krebsknoten entstanden sei, wo während einer Reihe von Jahren eine Corsetstange einen anhaltenden Druck ausgeübt habe, und eine andere Kranke beschuldigt in gleichem Sinne ein Tragebrett, dessen Stütze bei der Arbeit auf einer Stelle der Brust geruht habe. A priori ist ja der Einfluss eines derartigen constanten Reizes weit wahrscheinlicher, wie der eines einmaligen Trauma, und ich kann Winiwarter nur beipflichten, wenn er wünscht, dass zur Heranziehung weiterer Thatsachen Lebensgewohnheiten und Kleidung bei Frauen verschiedener Länder in den Kreis der Betrachtungen gezogen würden.

Hiermit kommen wir nun zu der Frage, welche von beiden Brustdrüsen häufiger die Ausgangsstätte des Krebses bildet. Die physiologisch etwas stärker entwickelte rechte Mamma wird bei rechtshändigen Individuen stets leichter mechanischen Insulten ausgesetzt sein, wie die linke, und lässt sich ihr daher eine gewisse Prädisposition für das Carcinom nicht absprechen. Ausserdem soll auch die Mastitis puerperalis, wie besonders von Hennig, gestützt auf theoretische Raisonnements, betont wurde, rechts häufiger vorkommen, wie links. Eine Annahme, der sich jedoch Winiwarter nach seinen Berechnungen nicht vollkommen anschliessen kann. Stellen wir zusammen, was in unserem Material darüber enthalten ist, so kommen wir zu folgenden Resultaten:

| Sitz | Rechte Mamma. | Linke Mamma. |
|---|---|---|
| der Mastitis und des nachfolgenden Carcinoms. | 18 mal. | 5 mal. |
| des Carcinoms, nachdem eine Mastitis vorausgegangen (Angabe der Seite fehlt für die Mastitis). | 4 mal. | 7 mal. |
| des Carcinoms nach doppelseitiger Mastitis. | 2 mal. | 0 mal. |
| Summa | 24 | 12 |

Diese Zusammenstellung ergiebt ein bedeutendes Plus zu Gunsten der rechten Seite. Nicht ganz so evident tritt die Differenz zwischen beiden Seiten bei Betrachtung sämmtlicher Fälle hervor. Das Carcinom hatte seinen Sitz in der

| | | |
|---|---|---|
| rechten Mamma | 123 mal, | |
| linken „ | 102 „ | |
| beiderseits | 6 „ | { 3 mal zuerst rechts, 3 „ „ links, |
| unbekannt | 19 „ | |
| Summa | 250. | |

Auf jeden Fall sehen wir auch hier ein Uebergewicht auf Seiten der rechten Brustdrüse und verhält sich demnach die Häufigkeit der Erkrankung zwischen rechts und links fast genau wie 6 zu 5.

Mir scheinen nun diese beiden Berechnungen nicht übel mit einander zu stimmen. Die puerperale Mastitis tritt, wie wir gesehen haben, rechts häufiger auf, wie links. Da wir nun der Mastitis ein nicht unbeträchtliches prädisponirendes Moment für die Entwickelung des Carcinoms einräumen müssen, so wird sie auch ceteris paribus für die Häufigkeit des Brustkrebses einen Ausschlag zu Gunsten der rechten Seite abgeben müssen. Sehr Schade ist es nun, dass wir selten oder nie eine Notiz über den Ausgangspunkt der Mastitis, ob in der oberen, unteren, äusseren oder inneren Hälfte der Mamma bekommen. Es würden sich dann vielleicht ganz interessante Beziehungen zu dem Sitz des primären Krebsknotens auffinden lassen, der ja mit besonderer Vorliebe an den Stellen der Brustdrüse aufzutreten scheint, welche den äusseren Insulten vornehmlich ausgesetzt sind. Der Sitz der primären Krebsgeschwulst war von der Mamilla aus gerechnet:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | oben und aussen | 21 Mal, | 7. | unten und innen | 4 Mal, |
| 2. | oben und unten | 7 „ | 8. | innen . . . . | 6 „ |
| 3. | aussen . . . . | 22 „ | 9. | hinter der Warze | 8 „ |
| 4. | oberhalb . . . | 24 „ | | | |
| 5. | unterhalb . . . | 15 „ | | Summa | 116. |
| 6. | oben und innen . | 9 „ | | | |

Theile ich nun die Mamma in eine äussere und innere, sowie obere und untere Halbkugel, so sass das Carcinom

| | | |
|---|---|---|
| in der äusseren Hemisphäre | 50 mal, | 43,1 pCt., |
| „ „ inneren „ | 19 „ | 16,4 „ |
| an anderen Orten . . . . | 47 „ | |
| Summa . . | 116. | |

| | | |
|---|---|---|
| in der oberen Hemisphäre . | 54 mal, | 46,5 pCt. |
| „ „ unteren „ . | 26 „ | 22,4 „ |
| an anderen Orten . . . . | 36 „ | |
| Summa . . | 116. | |

Obige Tabellen stimmen merkwürdig genau mit den von Winiwarter entworfenen und zeigen ganz entschieden, dass in der äusseren und oberen Hälfte der Mamma das Carcinom mit besonderer Vorliebe aufzutreten pflegt. Selbstverständlich ist nun die obere und äussere Hemisphäre der Brustdrüse dem Trauma, dem Druck beengender Kleidungsstücke und anderweitigen Insulten am meisten ausgesetzt; ob aber dieser Umstand allein zur Erklärung dieser auffälligen Bevorzugung bestimmter Gegenden durch den Krebs hinreicht, das wage ich nicht zu entscheiden.

Drei Fälle möchte ich hier einschieben, in denen sich das Carcinom, wie es schon von Paget beschrieben wurde, aus einem chronischen Eczem der Brust entwickelt hat. Es sind dies Fall Nr. 215, 147 und 80. Nachdem das Eczem Jahre lang bestanden hatte und nicht zur Heilung gelangt war, bildeten sich in der Tiefe der mit Krusten bedeckten Haut härtliche Knoten, welche allmälig unter Schmerzen an Grösse zunahmen. So ungefähr ist das Krankheitsbild in allen drei Fällen. Bei der Aufnahme fand sich dann die Warze und ihre Umgebung durch Excoriationen ersetzt und unter ihnen fühlte man einen oder mehrere knotige Verdickungen. Uebrigens wurde die eine dieser drei Kranken durch die Operation dauernd geheilt.

Dass ich endlich ausser der hie und da wiederkehrenden Bemerkung: „Patientin hat viel Kummer durchgemacht“, auch nicht in einer Krankengeschichte Schreck oder eine sonstige Gemüths-

affection als ätiologisches Moment angeführt finde, meine ich deshalb hervorheben zu sollen, weil der Glaube an den Einfluss derartiger Einwirkungen für Geschwülste überhaupt, allerdings ganz besonders für Muttermäler in unserer Provinz sehr verbreitet ist und auch von den Practicanten nicht ungern in den Krankengeschichten notirt wird. Das Fehlen einer jeden derartigen Notiz spricht, glaube ich, dafür, dass wir dies von manchen Seiten noch betonte ätiologische Moment, mit Lücke, ruhig der Vergessenheit überlassen können.

Was nun die Heredität betrifft, die ebenfalls Lücke in seiner Lehre von den Geschwülsten hervorhebt und für die Paget, Sibley und besonders Broca so interessante Mittheilungen gebracht haben, so führen hierin meine Zusammenstellungen zu ziemlich negativen Resultaten. Ich muss dabei hervorheben, dass gerade in unserer Klinik auf die Erblichkeit bei den verschiedenartigsten Erkrankungen und so auch bei den Tumoren in der Anamnese besondere Rücksicht genommen wird, und dem entsprechend finde ich in 60 Krankengeschichten die ausdrückliche Notiz: „Nichts Hereditäres nachzuweisen.“ Ich glaube aber versichern zu dürfen, dass auch in der Mehrzahl der Fälle, in welchen diese Bemerkung fehlt, nach den hereditären Verhältnissen gefragt und eben nichts Besonderes eruirt worden ist. — Positive Angaben finde ich nur in 11 Fällen. Zwei Mal hat die Mutter an einer gleichen Geschwulst gelitten, resp. ist wegen Carcinoma mammae operirt worden, — Nr. 47 und 137. Interessanter sind die Verhältnisse bei Nr. 6, wo die Grossmutter mütterlicher Seits, die Mutter und die Schwester der Patientin an Mamma-Carcinom zu Grunde gegangen sind. Der Kranken Nr. 93 starb eine Schwester, Nr. 135 eine Zwillingsschwester am Brustkrebs. Carcinomen anderer Organe erlagen Verwandte bei Fall 238, 77 und 104 und zwar im ersten der Vater dem Leberkrebs, im zweiten eine Schwester dem Markschwamme des Oberkiefers und der dritten Patientin starben 2 Schwestern an Carcinomen innerer Organe. Weniger sicher sind die Fälle 90, 119 und 146. In ersteren beiden ging der Vater an einem „Tumor femoris“, respective an „Milzverhärtung mit Erbrechen von Kaffeesatzähnlichen Massen“ zu Grunde, bei letzterem wird ein chronisches Magenleiden mit Blutbrechen als Todes-

ursache der Mutter angeführt. Rubricire ich nun meine sämmtlichen Beobachtungen unter folgendes Schema:

| Grossmutter mütterl. Seits. Mutter. Schwester. | Fall. | Mutter. | Fall. | Vater. | Fall. | Schwester. | Fall. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gestorb. an Carcinoma mammae | 1 | Gestorben an Carcin. mammae . . . | 2 | Gestorben an „Tumor femoris“ . . . . | 1 | Gest. an Carc. mammae . . | 2 |
| | | Gestorben an chronisch. Magenleiden mit Blutbrechen . | 1 | Gest. an Milzverhärtung m. Cafésatzartig. Erbrechen . . | 1 | Gest. an Markschwamm des Oberkiefers . 2 Schwestern gest. an Carcin. | 1 |
| | | | | Leberkrebs . | 1 | innerer Organe | 1 |
| Summa . | 1 | Summa . | 3 | Summa . | 3 | Summa . | 4 |

so wird man zugeben müssen, dass diese 11 theilweise unklaren Fälle von nachgewiesener Heredität bei Brustkrebs wenig in's Gewicht fallen allein den 60 sicher constatirten gegenüber, in denen eine erbliche Belastung ausgeschlossen werden konnte.

Soviel über die Aetiologie des Brustkrebses. — Vergegenwärtigen wir uns nun in Kürze das Krankheitsbild, welches das Mamma-Carcinom in den weitaus meisten Fällen darbietet. Wir werden damit zugleich sämmtliche Gesichtspunkte gewinnen, denen wir später unsere Aufmerksamkeit schenken müssen.

Der Anfangs kaum bemerkte bewegliche Knoten in der Brustdrüse beginnt allmälig sich zu vergrössern und meist schmerzhaft zu werden. Er verwächst mit der äusseren Haut, die sich allmälig verdünnt, röthet und ulcerirt. Etwas später tritt die Verlöthung der Geschwulst mit dem Musculus pectoralis ein, und auch die Schwellung der Axillar-, Infra- und Supraclavicular Drüsen lässt nicht länger auf sich warten. Der Krebs wuchert dann entweder regionär weiter, ergreift Rippen, Pleura und Lungen, oder es treten nach Durchbrechung der Lymphdrüsen-Barrière Metastasen in inneren Organen ein. Hiermit ist aber auch der Untergang des Individuums besiegelt, und nur je nachdem die eine oder die andere Art der Krebsverbreitung — regionäre oder metastatische — vorherrscht, wird das Bild des Todes ein verschiedenes sein. Dies in grossen Zügen der Verlauf eines nicht durch therapeutische Ein-

griffe in seiner Entwickelung gestörten Brustkrebses, dies die Punkte, auf welche wir unser Augenmerk zu richten haben.

Zunächst erheischen zwei Gegenstände, welche für die Schnelligkeit dieses Verlaufes von weittragender Bedeutung sind, eine Besprechung, nämlich die verschiedenen anatomischen Arten des Krebses und der körperliche Allgemeinzustand der an Mamma-Carcinom erkrankten Frauen. Beides wird ganz gewiss auf die Zeit, in der sich das ganze Krankheitsbild abspielt, entschieden influiren.

Bekanntlich haben wir bei dem Carcinoma mammae 3 Hauptgruppen zu unterscheiden: das Carcinoma alveolare, das Carcinoma simplex (tubulärer Krebs nach Billroth) und das Carcinoma fibrosum oder den Scirrhus. Es lässt sich jedoch das klinische Bild der ersten und zweiten Krebsform in meinen Krankengeschichten nicht exact differenziren und möge es mir vergönnt sein, Winiwarter zu folgen und nur zwischen einem Carcinoma medullare und fibrosum zu unterscheiden. In 24 Fällen nur finde ich die Bezeichnung der Geschwulst und die Beschreibung des Krankheitsbildes dem Scirrhus entsprechend, und ist also diese Form des Krebses hier in Kiel entschieden häufiger zur Beobachtung gekommen, wie in der Billroth'schen Klinik zu Wien (Winiwarter führt nur 10 Fälle an). Die allgemein gehegte Ansicht, dass der Scirrhus eine Erkrankung der höheren Jahre sei, wird bestätigt durch das durchschnittliche Alter meiner Patientinnen. Während im Allgemeinen, wie wir früher gesehen haben, das Entstehen des Brustkrebses auf das 48,4. Lebensjahr fällt, waren die mit Carcinoma fibrosum aufgenommenen Kranken durchschnittlich fast 51 Jahre (50,8) alt, als sie zuerst den Krebs bei sich entdeckten. Auch die relative Langsamkeit des Verlaufes lässt sich mit Zahlen belegen. Derselbe beträgt nämlich beim Scirrhus durchschnittlich 60 Monate, bei den übrigen Carcinom-Fällen nur 33,9 Monate. Drei Fälle kann ich jedoch auch anführen, in denen der Scirrhus in verhältnissmässig jungen Jahren aufgetreten ist, Nr. 177, 207 und 216. Die Frauen standen in dem Alter von 39, 35 und 32 Jahren, als das Carcinom sich bei ihnen entwickelte. Die letzte ist noch heute, nach 10 Jahren, frei von Recidiv.

Der zweite Punkt, den wir vor der Durchmusterung des eigentlichen Krankheitsbildes besprechen wollten, war der körperliche

Allgemeinzustand der an Mamma-Carcinom erkrankten Patientinnen. Ich glaube kaum, dass die früher angenommene, ganz specifische Krebscachexie momentan noch viele Vertheidiger findet. Der desolate Zustand, in dem wir so manche Patienten mit jauchenden, leicht blutenden Krebsgeschwüren oder mit grossen carcinomatösen Bauchtumoren antreffen, unterscheidet sich in nichts von der Prostration der Kräfte, wie wir sie überhaupt durch chronische, mit Säfteverlust einhergehende Krankheiten, oder durch relativ gutartige Bauchtumoren, z. B. Ovarialcystome, bedingt sehen. Der Umstand, dass in der nachfolgenden Tabelle nur wenig Kranke unter die Rubrik „cachectisch" eingestellt werden konnten, spricht dafür, dass nur ein geringer Theil der Patientinnen bis zum Aufbruch und zur Verjauchung der Geschwulst gewartet hat. Die Bezeichnungen der einzelnen Abtheilungen sind der Tabelle Winiwarter's entnommen.

| Allgemeinbefinden und Ernährungszustand vollkommen gut. | Befinden gut, Ernährung leidlich gut. | Mager und blass. | Herabgekommen, marastisch. |
|---|---|---|---|
| 39 = 45,3 pCt. | 14 = 16,3 pCt. | 21 = 24,4 pCt. | 12 = 14,0 pCt. |

Also nur in 12 Fällen unter 86 finde ich eine Bemerkung in den Krankengeschichten, die einen Schluss auf ein sehr gestörtes Allgemeinbefinden zuliesse, und ich glaube kaum, dass die Zahl der Marastischen unter meinen 250 Patientinnen de facto eine weit grössere ist, da ein so auffälliges Symptom, wie Cachexie, gerade bei Krebskranken mit Vorliebe notirt zu werden pflegt. Dass übrigens die Dauer der Erkrankung bis zur Aufnahme in's Hospital für sämmtliche als cachectisch bezeichnete Kranke im Mittel 20,1 Monate beträgt, also über $3^1/_2$ Monate mehr wie die allgemeine Durchschnittszeit (16,5 Monate), stimmt nur mit der Annahme, dass die Cachexie erst ein Symptom des weiter fortgeschrittenen Carcinoms sei.

Im Ganzen kann ich mich kurz fassen, wie ich glaube, über das Fortschreiten des Carcinoms auf die bedeckende Haut und auf die Unterlage, Musculus pectoralis und Rippen. Bekanntlich wird zunächst die äussere Körperbedeckung in Mitleidenschaft gezogen.

Der bis dahin vollkommen bewegliche Krebsknoten verwächst an einer Stelle mit der Haut, dieselbe verfärbt sich blau-röthlich, weite Gefässe durchziehen sie, und es kommt zur Ulceration. zum Krebsgeschwür — Cancer apertus der älteren Autoren. Von den mir zu Gebote stehenden Fällen kann ich 169 in dieser Beziehung verwerthen. Von ihnen war das Carcinom

| | |
|---|---|
| noch nicht mit der Haut verwachsen bei | 24, |
| es war Verlöthung eingetreten bei . . | 98 |
| und Ulceration erfolgt bei . . . . . | 47, |
| Summa . | 169. |

Berechne ich zunächst die Zeit, welche durchschnittlich vom Auftreten des Carcinoms bis zur Aufnahme der Kranken in's Hospital verflossen ist, so beträgt sie 7,7 Monate für die Carcinome, welche nicht mit der äusseren Haut verwachsen sind, während sich für die verwachsenen 14,4 und für die ulcerirten 26,4 Monate ergeben. Diese Zahlen lassen ganz positive Schlüsse zu. Es erhellt aus ihnen, dass wir das Mamma-Carcinom durchschnittlich nach 7,7 Monaten noch frei von Verwachsung, nach 14,4 Monaten bereits mit der Haut verlöthet und nach 26,4 Monaten ulcerirt finden. Mit anderen Worten: die Verwachsung mit der äusseren Haut tritt durchschnittlich zwischen dem 7. und 14., die Ulceration zwischen dem 14. und 26. Monate ein. Winiwarter gelangt für die Zeit der Verwachsung mit der äusseren Haut fast genau zu der nämlichen Zahl (13,94 Monate), während er das Eintreten der Ulceration, da ihm genauere Daten zur Verfügung standen, auf den 18. Monat festsetzen musste. Meine Zahl ist hier deshalb etwas höher, weil sie nicht den Termin des Eintritts der Ulceration, sondern die Zeit angiebt, welche durchschnittlich für die ulcerirten Carcinome bis zur Aufnahme in's Hospital verflossen ist.

Auch über das Verhältniss des Brustkrebses zur Unterlage — ich verstehe hierunter sowohl Musculus pectoralis wie Rippen — mögen einige kurze Notizen genügen. 121 Fälle sind für die Berechnung heranzuziehen. In der Ueberzahl von ihnen ist das Carcinom nicht mit seiner Unterlage verwachsen, was, wie wir später sehen werden, leicht erklärlich erscheint. Nachfolgendes Schema möge gleichzeitig das Verhältniss zur Achseldrüsenschwellung veranschaulichen:

I. Carcinome ohne Achseldrüsen.

| Beweglich. | Unbeweglich. |
|---|---|
| 24 Fälle. | 7 Fälle. |
| Durchschnittszeit ihres Bestehens: | |
| 12,2 Monate. | 13,0 Monate. |

II. Carcinome mit Achseldrüsen.

| Beweglich. | Unbeweglich. |
|---|---|
| 67 Fälle. | 23 Fälle. |
| Durchschnittszeit ihres Bestehens: | |
| 16,0 Monate. | 26,7 Monate. |

III. Durchschnittsdauer der Erkrankung für sämmtliche Carcinome ohne Rücksicht auf Achseldrüsen-Erkrankung.

| Beweglich. | Unbeweglich. |
|---|---|
| 15,0 Monate. | 23,4 Monate. |

Also abgesehen davon, ob Achseldrüseninfection vorhanden ist, oder nicht, treffen wir die Mamma-Carcinome durchschnittlich im 15. Monate noch auf der Unterlage verschiebbar, nach dem 23. bereits mit derselben verlöthet, oder, mit anderen Worten, die Fixirung tritt zwischen dem 15. und 24. Monat ein. Carcinome ferner ohne Achseldrüsen sind nach Verlauf von 12,2 Monaten, mit Achseldrüsen noch am Schluss des 16. Monats beweglich, erstere findet man im Durchschnitt bereits nach 13 Monaten (allerdings nur 7 Fälle), letztere erst nach 26,7 Monaten fixirt. Das heisst: die Verwachsung mit der Unterlage tritt, falls keine Achseldrüseninfection vorhanden ist, bereits zwischen dem 12. und 13. Monat, bei vorhandener Drüsenschwellung erst zwischen dem 16. und 26. Monat ein. Es herrscht also ein gewisser Antagonismus zwischen Achseldrüsen und der Unterlage. Werden jene zuerst inficirt, so

bleibt diese längere Zeit frei; und umgekehrt: greift das Carcinom zunächst auf den Musculus pectoralis über, so lässt die Lymphdrüsenerkrankung längere Zeit auf sich warten. Ich brauche nur mein Schema etwas anders zu gruppiren, so erhalte ich auch für diese Umkehrung beweisende Zahlen.

I. Unbewegliche Carcinome.

| Ohne Drüsen. | Mit Drüsen. |
|---|---|
| 7 Fälle. | 23 Fälle. |
| Durchschnittsdauer der Erkrankung: | |
| 13,0 Monate. | 26,7 Monate. |

II. Bewegliche Carcinome.

| Ohne Drüsen. | Mit Drüsen. |
|---|---|
| 24 Fälle. | 67 Fälle. |
| Durchschnittsdauer der Erkrankung: | |
| 12,2 Monate. | 16,0 Monate. |

Für die beweglichen Carcinome tritt also die Drüseninfection bereits zwischen 12. und 16., für die unbeweglichen erst zwischen 13. und 26. Monat ein.

Winiwarter hat daher, wie ich glaube, vollkommen recht, wenn er im Grossen und Ganzen 2 Gruppen von Mamma-Carcinom unterscheidet, von denen die eine mit Vorliebe Lymphdrüseninfection hervorruft und dann später Metastasen auf dem Wege des grossen Kreislaufes setzt, die andere mehr regionär weiter wuchert, ohne irgend welche Partieen zu überspringen.

Dass bei Weitem der grössere Theil der Patientinnen mit nicht fixirtem Carcinom in die Klinik aufgenommen wurde, erklärt sich daraus, dass, wie aus den früher gegebenen Zahlen ersichtlich, die Aufnahme der Kranken durchschnittlich früher, wie die Fixation des Carcinoms auf dem Musculus pectoralis erfolgte.

Zu der regionären Wucherung des Krebses gehört auch die

Weiterverbreitung in Form von Knötchen, die bald mehr in der Oberfläche — Haut, subcutanes Gewebe — erfolgen kann, bald mehr in die Tiefe sich erstreckt und den Musculus pectoralis, die Rippen und weiter Pleura und Lungen derselben Seite durchsetzen kann. Ganz viel Beispiele stehen mir hierfür nicht zu Gebote. Begreiflicherweise sind Knötchen in der Umgebung des primären Tumors, auf Schulter und Rücken, auch der anderen Mamma häufiger notirt, wie die im Musculus pectoralis und den Musculi intercostales vorgefundenen, und finde ich dem entsprechend über die ersteren in 15 Krankengeschichten, über die letzteren nur in 7 berichtet (5mal M. pectoralis, 2mal Mm. intercostales). 2mal war ferner das Os humeri der erkrankten Seite carcinomatös degenerirt, so dass bei Patientin No. 39 die Exarticulatio humeri vorgenommen werden musste, und bei Fall No. 138 der Oberarmschaft in Folge einer ganz leichten Bewegung während der Operation fracturirte. Des gleichen Ereignisses erinnere ich mich übrigens auch aus der Klinik des Herrn Prof. Lücke in Strassburg, und auch hier ging die Heilung des gebrochenen Armes, wenn ich mich nicht irre, verhältnissmässig rasch von Statten. Hierher gehört auch die so prägnante Form der disseminirten Carcinom-Ausbreitung als Cancer en cuirasse, für den ich 2 Beispiele in meinen Krankengeschichten finde.

Die schon oben kurz berührte Frage der Achseldrüseninfection erheischt eine genauere Berücksichtigung. Ich finde unter meinen Krankengeschichten 54 Drüsenfreie Fälle, während eine Schwellung der Achseldrüsen 143mal notirt ist. 53 Fälle sind aus mancherlei verschiedenen Gründen hierbei nicht zu verwerthen. Die Durchschnittsdauer der Erkrankung beläuft sich bei den Drüsenfreien Mamma-Carcinomen auf 15,0, bei den Patientinnen mit Achseldrüsenschwellung auf 16,5 Monate. Beide Grenzwerthe liegen so nahe zusammen, dass man unbedenklich den Termin für die Achseldrüseninfection auf den 16. Monat nach Beginn der Erkrankung festsetzen kann. Selbstverständlich giebt es jedoch auch hier eine Reihe von Ausnahmen. So finde ich 6 Fälle, die selbst nach einer Krankheitsdauer von 2—3 Jahren noch frei waren von Achseldrüsen, während andererseits bereits im

| 1. Monat: | 2. Monat: | 3. Monat: | 6. Monat: |
|---|---|---|---|
| 2 Kranke. | 9 Kranke. | 6 Kranke. | 21 Kranke. |

Drüseninfection darboten. Dass wir einem so bedeutenden Uebergewicht in der Zahl zu Gunsten der Carcinome mit Drüsen gegenüberstehen, wird deshalb nicht auffällig erscheinen, weil durchschnittlich die Aufnahme in's Hospital genau um dieselbe Zeit (16,5 Monate nach Beginn) erfolgt ist, in der die Achseldrüsen erkranken.

Recapitulire ich noch in Kürze die Zahlen, die ich für die Weiterentwickelung des primären Carcinom-Knotens gefunden habe, und zwar in der zeitlichen Reihenfolge, so stellt sich folgende ganz verständliche Scala heraus:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1) Die Verwachsung mit der äusseren Haut tritt ein durchschnittlich | zwischen | 7. | und | 14. | Monat, |
| 2) die Infection der Achseldrüsen . . . | „ | 15. | „ | 16,5 | „ |
| 3) die Ulceration der Haut . . . . . | „ | 14. | „ | 26. | „ |
| 4) die Verwachsung mit der Unterlage . . | „ | 15. | „ | 23. | „ |

In der Frage nun, ob der Sitz des Carcinoms einen Einfluss auf die Häufigkeit und auf die Zeit der Achseldrüseninfection ausübt, komme ich ebenso wie Winiwarter absolut zu keinem positiven Resultate, und wenn es auch a priori glaubhaft erscheint, dass die Carcinome, welche aussen und oben ihren Sitz haben, häufiger und früher eine Schwellung der Lymphdrüsen hervorrufen, so wird doch das negative Resultat zweier verschiedener Berechnungen diese Ansicht entschieden wankend machen müssen. Ich glaube kaum, dass es nöthig ist, meine ganzen Tabellen hier zu reproduciren, nur das Resultat der Berechnung möge angeführt werden. Bei den aufgeführten Fällen mit Lymphdrüseninfection sass das Carcinom in 41,9 pCt. aussen, in 12,2 pCt. innen. Diese Zahlen aber entsprechen nur der früher besprochenen Häufigkeit des Krebsknotens in der äusseren Brusthälfte (in 43,1 pCt.) und der relativen Seltenheit in der inneren (in 16,4 pCt.). Würde aber die Häufigkeit der Lymphdrüseninfection durch den Sitz des Carcinoms aussen begünstigt, so müsste ihr Procentsatz natürlich weit mehr betragen wie 43,1.

Aehnlich verhält es sich bei Carcinomen der oberen und unteren Brusthälfte:

| | oberen Hälfte: | unteren Hälfte: |
|---|---|---|
| Absolute Häufigkeit der Mamma-Carcinome in der | 46,5 pCt. | 22,4 pCt. |
| Häufigkeit der mit Achseldrüsenschwellung combinirten Mamma-Carcinome . . . | 50 „ | 18,9 „ |

Also ebenfalls keine Differenz, die für irgend welche Schlüsse Anhaltspunkte böte.

Das Resultat meiner Zusammenstellungen über die Frage, welchen Einfluss der Sitz des Mamma-Carcinoms auf die Zeit der Lymphdrüseninfection ausübt, führt zu den gleichen negativen Ergebnissen. Ich verzichte daher, die Tabellen hier vorzuführen, und begnüge mich mit der Versicherung, dass weder eine frühere Schwellung der Achseldrüsen bei Sitz des Krebsknotens in der äusseren Brusthälfte, noch ein längeres Freibleiben der Axilla beim Auftreten des Carcinoms nach innen von der Papille sich daraus nachweisen lässt.

Ich würde übrigens weniger Gewicht darauf legen und den Einwurf, dass vielleicht meine Zahlen zu klein seien — 74 Fälle konnte ich verwerthen — selbst geltend machen, wenn nicht, wie gesagt, das Resultat der Winiwarter'schen Zusammenstellung ein ebenso wenig ergiebiges wäre. Unter diesen Verhältnissen aber glaube ich, einen Einfluss des Sitzes der primären Krebsgeschwulst auf Häufigkeit und Zeit der Achseldrüseninfection abläugnen zu können.

Ehe ich auf den Einfluss näher eingehe, den die frühzeitige Lymphdrüsenerkrankung auf den ganzen Krankheitsverlauf und seine Dauer ausübt, möchte ich die Aufmerksamkeit noch Fall No. 215 zuwenden, den wir später noch einmal unter den geheilten Patientinnen antreffen werden. Das Carcinom war hier, wie schon früher erwähnt, aus einem chronischen Eczem hervorgegangen, und grosse, mit eiterigen Borken bedeckte, ulcerirte Partieen waren noch bei der Operation vorhanden. Trotzdem nun in der Axilla ein ziemlich grosses Drüsenpaquet gefühlt werden konnte, wurde allein die Mamma exstirpirt, und doch blieb die Patientin später Recidivfrei und am Leben. Natürlich liegt hier die Vermuthung nahe, dass man die Schwellung der Achseldrüsen als eine rein entzündliche Hyperplasie aufzufassen hat, eine Vermuthung, die bei dem bestehenden eiterigen Eczem um so wahrscheinlicher ist.

Sind einmal die Achseldrüsen krebsig infiltrirt, dann ist natürlich die Sicherheit oder auch nur die Wahrscheinlichkeit, alles Kranke durch die Operation zu entfernen, verhältnissmässig gering, und die Schnelligkeit des Auftretens von Recidiven, so wie des ganzen Krankheitsverlaufes spricht hierfür mit verständlichen Zah-

len. Winiwarter nun ist der Ansicht, dass wir gerade mit Rücksicht auf die Drüseninfection zwei Arten des Brustkrebses unterscheiden müssen. Ein langsamer wachsendes Carcinom, das relativ spät die Drüsen ergreift und längere Zeit zu seiner Verbreitung gebraucht, im Gegensatz zu einem schneller wuchernden mit früher Drüsenschwellung. Ersteres führt natürlich langsamer, letzteres relativ schneller den letalen Ausgang herbei. Da mir leider für die nicht operirten Carcinome genügende Daten fehlen, so kann ich aus meinen Zahlen nur den Nutzen einer frühen Operation vor Schwellung der Achseldrüsen ableiten. 78 Fälle sind hier zu verwerthen, von denen 21 bei der ersten Operation keinen Tumor in der Achselhöhle zeigten, 57 mit deutlich geschwollenen Drüsen zur Operation gelangten. Bei den ersteren hatte das Carcinom durchschnittlich 10,0, bei den letzteren 14,6 Monate bestanden. Die 21 Drüsenfreien Patientinnen nun lebten nach der ersten Operation durchschnittlich 45,1 Monate, während die anderen 57, bei denen die inficirten Achseldrüsen mit entfernt werden mussten, bereits nach 34,8 Monaten zu Grunde gingen. Waren bei ersteren mehrere Operationen nothwendig, so liegt zwischen dem ersten und letzten Eingriff ein Zeitraum von 6,0 Monaten, während bei den Fällen mit Drüsenschwellung die nämliche Periode nur 2,5 Monate umfasst. Das heisst mit anderen Worten: Operire ich eine Patientin, die keine Schwellung der Achseldrüsen zeigt, also durchschnittlich vor dem 16. Monate der Erkrankung, so hat sie die Aussicht, über 10 Monate länger zu leben, als wenn ich genöthigt bin, gleichzeitig die Achselhöhle mit auszuräumen. Ausserdem wird durchschnittlich bei jener Kranken das Recidiv nach 6, bei dieser bereits nach 2 Monaten auftreten. Leider kann ich, wie gesagt, die inoperabeln Mamma-Carcinome nicht in das Bereich dieser Betrachtungen ziehen, da ich unter ihnen nur ein einziges ohne Achseldrüsen finde. Da hier kein operativer Eingriff das Carcinom in seiner Entwickelung stört, würde sich bei ihnen der Einfluss einer frühen Drüseninfection auf die Schnelligkeit des ganzen Krankheitsverlaufes am schlagendsten nachweisen lassen.

Was nun die Metastasen in den inneren Organen betrifft, so muss ich zunächst in Winiwarter's Klagen einstimmen, dass die Daten, welche unter der Controle einer Section hier zu Gebote stehen, so ungemein spärliche sind. Ich muss daher auf die An-

gaben mit recurriren, welche mir von den Aerzten unserer Provinz freundlicher Weise gemacht wurden, und die sich wohl sämmtlich nur auf die Diagnose intra vitam beziehen. Trotzdem kann ich nur 33 Fälle = 13,2 pCt. vorführen. Dieselben vertheilen sich auf die verschiedenen Abschnitte der Casuistik folgendermassen:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| I. | Nicht operirte Mamma-Carcinome . . . | 3 | Fälle von | Metastasen. |
| II. | In Folge der Operation Gestorbene . . . | 1 | „ „ | „ |
| III. | Operirte und an Recidiv Gestorbene . . | 27 | „ „ | „ |
| | und mit Recidiv lebend (Diagnose der Metastasen schon jetzt zu stellen) . . . . . | 2 | „ „ | „ |
| | Summa . | 33. | | |

Nur 6 Fälle konnten durch die Section sichergestellt werden, bei allen übrigen habe ich mich auf die Angabe der Aerzte und ihre am Lebenden gestellte Diagnose verlassen müssen. Da nun wohl stets nur die Metastasen in denjenigen Organen als Todesursache angegeben werden, welche die prägnantesten Erscheinungen hervorrufen, so ist es wohl keinem Zweifel unterworfen, dass hier mannichfache Ungenauigkeiten mit unterlaufen müssen. Vor allen Dingen aber wird der Unterschied zwischen der regionären Ausbreitung des Carcinoms und den Metastasen im engeren Sinne, den Winiwarter, wie ich glaube, mit Recht betont, auf diese Weise nicht festzuhalten sein. Krebsknoten, die in Pleura und Lungen der erkrankten Seite auftreten und sich weiter auf Leber und Peritoneum ausbreiten können, sind eben keine Metastasen im engeren Sinne. Als solche sind nur diejenigen aufzufassen, welche sich nach Durchbrechung der Lymphdrüsen ohne nachweisbaren regionären Zusammenhang mit dem primären Erkrankungsherde auf der Bahn des grossen Kreislaufes in entfernteren Organen entwickeln. Trotz aller dieser Bedenken nun habe ich es nicht unterlassen wollen, die secundären Erkrankungen innerer Organe, welche mir als Todesursache angegeben wurden, hier unter dem Begriff der Metastasen zusammenzufassen. Wenn man sie nur mit der nöthigen Kritik in's Auge fasst, haben sie doch ein gewisses praktisches Interesse.

Zunächst möge die Dauer der Erkrankung bis zum Tode an Metastasen in nachfolgender Tabelle zur Uebersicht gelangen. Es starben von 28 Patientinnen in der Zeit vom

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5. bis 12. Monat | 6, | 49. bis 60. Monat | 3, |
| 13. „ 18. „ | 0, | nach 5 Jahren | 5, |
| 19. „ 24. „ | 5, | | |
| 25. „ 36. „ | 6, | Summa | 28. |
| 37. „ 48. „ | 3, | | |

Es ist nun auffallend, dass nur in der Zeit vom 13. bis 18. Monat keine der Patientinnen an secundärer Erkrankung innerer Organe zu Grunde gegangen ist, um so auffallender, als auch in der Zusammenstellung Winiwarter's unter 23 Erkrankungen kein Exitus in jene Periode fällt. Also von zusammen 51 Patientinnen, die an Krebsmetastasen zu Grunde gingen, starb keine vom 13. bis 18. Monat. Ich möchte dies mit der Thatsache in Zusammenhang bringen, dass die Erkrankung der Achseldrüsen durchschnittlich in dieselbe Zeitperiode fällt, und wir ja ohne Schwellung der Achseldrüsen keine eigentlichen Metastasen auftreten sehen. Selbstverständlich ist ja eine frühere Drüsenerkrankung und ein dem entsprechend zeitiger Exitus an Metastasen durchaus nicht ausgeschlossen, trotzdem aber halte ich es der Mühe werth, sämmtliche Fälle, welche eine frühere Metastasenerkrankung aufweisen, einer genaueren Kritik zu unterziehen. Bei dreien meiner Patientinnen, welche im ersten Jahre starben, sassen die secundären Knoten in Pleura und Lungen, waren also möglicherweise keine eigentlichen Metastasen, eine Kranke zeigte carcinomatöse Entartung der Retroperitonealdrüsen und der Nebenniere, ging aber in Folge der Operation zu Grunde (No. 39) und zwei zeigten eine krebsige Degeneration des Knochensystems, speciell der Wirbelsäule. Die secundären Knochencarcinome scheinen übrigens überhaupt zuweilen merkwürdig rasch zu verlaufen.

Auf jeden Fall möchte ich also Krebsmetastasen bei Mamma-Carcinom vor Ablauf von $1^1_2$ Jahren als Seltenheit und Ausnahme hinstellen. Dass übrigens die Dauer des ganzen Krankheitsverlaufes bei sämmtlichen, den Metastasen erlegenen Patientinnen im Mittel 38,2 Monate beträgt, sie also ca. 2 Jahre nach dem ersten Auftreten der Achseldrüsenerkrankung zu Grunde gehen, darf ich nicht unerwähnt lassen. Nach der Häufigkeit der Metastasen rangiren:

| | | |
|---|---|---|
| 1) Leber | 10 | Fälle, |
| 2) Pleura und Lungen | 5 | „ |
| 3) Abdomen | 5 | „ |
| 4) Wirbelsäule | 4 | „ |
| 5) Magen | 4 | „ |

| | | |
|---|---|---|
| 6) Uterus . . . . . | 3 | Fälle, |
| 7) Magen und Knochen der Extremitäten. . | 1 | „ |
| 8) Retroperitonealdrüsen, Nebenniere . . . | 1 | „ |
| Summa . . | 33 | Fälle. |

Die Leber ist also auch nach meiner wenig umfangreichen Zusammenstellung der häufigste Sitz des metastatischen Carcinoms, um so mehr als wohl auch die 5 Fälle von secundären Krebsgeschwülsten, als deren Sitz das Abdomen angegeben ist, hierher zu rechnen sind. Ich wiederhole jedoch nochmals, dass wir hier gewiss nicht ausschliesslich Metastasen im engeren Sinne vor uns haben und dass die Häufigkeit derselben in der Leber sich vielleicht als geringer herausstellen würde, wenn man hierbei, gestützt auf Sectionen, mit grösserer Kritik zu Werke gehen könnte. Das Gleiche gilt gewiss in noch höherem Maasse von den secundären Erkrankungen der Pleura und Lunge, deren Frequenz wohl mit der Häufigkeit der Lebermetastasen auf gleiche Stufe gestellt wird. Das secundäre Carcinom der Wirbelsäule hatte einmal im Halstheile, in den übrigen Fällen weiter unten seinen Sitz. Blitzartige, schiessende Schmerzen, besonders in den unteren Extremitäten, vollständige Lähmung derselben mit Paralyse der Sphincteren und nachfolgendem Decubitus werden als die prägnantesten Erscheinungen angeführt. Einmal war gleichzeitig eine carcinomatöse Entartung der Schenkelpfanne vorhanden, und bei einem secundären Magen-Carcinom trat eine derartige Degeneration der Extremitätenknochen ein, dass mehrfache Fracturen beim Umlagern der Patientin im Bett entstanden. Eine Frau mit secundärer Erkrankung des Uterus ist noch am Leben. Dies Wenige möge über die Metastasen genügen. Es erübrigt noch, einen wichtigen Gegenstand, die Dauer der Erkrankung bei Operirten und Nichtoperirten und die Zeit des Todes zu berücksichtigen, damit wir uns schon vorher über den Nutzen eines operativen Eingriffes verständigen, ehe wir auf ihn selbst zu sprechen kommen.

Mein Material laborirt hier an einem Fehler, der durch die Verhältnisse bedingt erscheint. Es stehen mir nur verhältnissmässig wenige Fälle von nicht operirten Mamma-Carcinomen zur Verfügung und gerade über sie sind die Krankengeschichten mangelhaft geführt. Die Patientin kam in's Hospital, wurde für inoperabel erklärt und nach einigen Tagen wieder entlassen. Der nicht ope-

rative Fall wurde natürlich als uninteressant mit wenigen kümmerlichen Notizen in den Krankengeschichten abgefertigt. So kommt es, dass ich nur bei 12 nicht operirten Kranken die Gesammtdauer des Krankheitsverlaufes genau kenne und diese Zahl kann mir als Vergleichspunkt wenig genug nützen. Ich werde mir daher später in anderer Weise zu helfen suchen. Von den operirten Mamma-Carcinomen stehen mir dagegen 85 Fälle zur Disposition. Ich stelle nun diese meine Patientinnen mit Rücksicht auf die Dauer der Erkrankung in Gruppen, die immer 6 Monate umfassen, zusammen. Nach Beginn der Krankheit starben von den

| operirten Patientinnen | | nichtoperirten Patientinnen | | im Halbjahre |
|---|---|---|---|---|
| | pCt. | | pCt. | |
| 4 | 4,7 | 2 | 16,7 | 1. |
| 9 | 10,6 | 3 | 25,0 | 2. |
| 8 | 9,4 | 2 | 16,7 | 3. |
| 10 | 11,8 | 1 | 8,3 | 4. |
| 16 | 18,8 | 1 | 8,3 | 5. |
| 10 | 11,8 | — | — | 6. |
| 7 | 8,2 | 1 | 8,3 | 7. |
| 2 | 2,4 | — | — | 8. |
| 3 | 3,5 | 1 | 8,3 | 9. |
| 3 | 3,5 | 1 | 8,3 | 10. |
| 3 | 3,5 | — | — | 11. |
| 0 | ,0 | — | — | 12. |
| 10 | 11,8 | — | — | Noch später. |
| 85 | | 12 | | |

Wie man sieht, wächst der procentische Satz der Todesfälle für die Operirten stetig vom 1. bis zum 5. Halbjahre (in diesem selbst geht fast ein Fünftel zu Grunde), um von da an ungefähr in demselben Verhältnisse wieder abzusteigen. Vergleiche mit den nichtoperirten Fällen möchte ich, wie gesagt, nicht ziehen, will aber darauf aufmerksam machen, dass von ihnen nach $2^1/_2$ Jahren bereits ca. $^3/_4$, von den Operirten dagegen nur etwas mehr als die Hälfte der Krankheit erlegen ist.

Winiwarter nun stellte seine Zahlen hierüber mit den von Paget gefundenen zusammen, und vielleicht ist es nicht uninteressant, dieser vergleichenden Tabelle auch das Resultat meiner Berechnung hinzuzufügen.

Es starben von:

| | operirten Mamma-Carcinomen: | | | nicht operirten Mamma-Carcinomen: | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | nach Paget pCt. | nach Winiwarter pCt. | nach meinen Tabellen pCt. | nach Paget pCt. | nach Winiwarter pCt. | nach meinen Tabellen. pCt. |
| im 1. Jahre | 4,7 | 6,41 | 15,3 | 8,9 | 30,76 | 41,7 |
| „ 2. „ | 6,25 | 40,9 | 21,2 | 22,6 | 22,86 | 25,0 |
| „ 3. „ | 21,8 | 14,09 | 30,6 | 24,0 | 19,22 | 8,3 |
| „ 4. „ | 14,6 | 15,37 | 10,6 | 9,37 | 11,33 | 8,3 |
| „ 5. „ | 20,0 | 8,94 | 7,0 | 7,3 | 3,84 | 16,6 |
| „ 6. „ | 11,0 | 7,72 | 3,5 | 5,3 | 3,84 | — |
| „ 7. „ | 9,37 | } 7,68 | 4,7 | 9,37 | } 3,84 | — |
| „ 8. „ | 3,12 | | 0 | 2,66 | | — |
| Später | 9,37 | | 7,0 | 2,0 | | — |

Die Tabellen von Paget und mir haben gegenüber denen von Winiwarter das Gemeinsame, dass der grösste Procentsatz für die Todesfälle der Operirten bei uns in das 3., bei Winiwarter schon in das 2. Jahr fällt, wofür ich keinen ganz stichhaltigen Grund anzugeben weiss. Man könnte daran denken, dass vielleicht die Carcinom-Entwickelung bei uns im Norden überhaupt eine langsamere wäre, wenn nicht meine Tabellen gerade für das erste Jahr eine so bedeutend höhere Mortalität zeigten, dass nach Ablauf der drei ersten Jahre die Zahl der Gestorbenen bei Winiwarter und bei mir fast gleich ist. Dass Winiwarter's und meine Tabellen für das erste Jahr eine bedeutend höhere Mortalität der Nichtoperirten zeigen, wie die von Paget, erklärt sich aus dem schon von Winiwarter angeführten Grunde, dass in England damals fast sämmtliche Mamma-Carcinome mit Achseldrüsen für nichtoperabel erklärt wurden.

Der Zweifel Winiwarter's an dem alten Glauben, dass der Brustkrebs bei jugendlichen Individuen besonders schnell verliefe, wird übrigens auch durch meine Berechnung bestätigt. Das Durchschnittsalter bei den 18 bereits im ersten Jahre gestorbenen Patientinnen beträgt sogar noch eine Kleinigkeit mehr (48,5 Jahre) wie das allgemeine mittlere Alter (48,4 Jahre).

Nahstehende Tabelle giebt an, wie viel von 100 Patientinnen in den Altersperioden von je 5 Jahren an Carcinom erkrankten und starben.

Von hundert Frauen

| erkrankten | starben | im Alter von |
|---|---|---|
| 2 | 2 | 26—30 Jahren. |
| 8 | 4 | 31—35 „ |
| 9 | 9 | 36—40 „ |
| 15 | 11 | 41—45 „ |
| 26 | 22 | 46—50 „ |
| 12 | 19 | 51—55 „ |
| 18 | 12,5 | 56—60 „ |
| 7 | 12,5 | 61—65 „ |
| 3 | 7 | 66—70 „ |
| 0 | 1 | 71—75 „ |
| 100 | 100 | |

Gross ist der Unterschied in den Zahlen beider Rubriken nicht und man kann im Allgemeinen wohl behaupten, dass in den einzelnen Perioden der Tod mit der Erkrankung gleichen Schritt hält. Nur einzelne Ausnahmen kommen vor, bei denen der Krankheitsprocess relativ langsam vor sich geht, und so muss gewissermassen der Tod in den letzten Jahren etwas schneller aufräumen.

Hiermit gelangen wir nun zu der praktisch sehr wichtigen Frage: Wie verhält sich die Lebensdauer bei operirten und nicht-operirten Mamma-Carcinomen? — Praktisch besonders deshalb wichtig, weil mit ihrer Beantwortung auch über den immer wieder neu auftretenden Streitpunkt entschieden wird: Müssen wir operiren, oder ist es frevelhaft, unsere Patientinnen der Gefahr einer doch vollkommen nutzlosen Operation auszusetzen? Sehen wir nämlich durch den operativen Eingriff auch nur die Möglichkeit gegeben, das Leben zu verlängern — ich hoffe später zu beweisen, dass der Gewinn ein weit höherer ist — so sind wir unter allen Umständen gezwungen, bei jedem operabeln Mamma-Carcinom das Messer in die Hand zu nehmen. Es ist nun hierbei absolut erforderlich, mit möglichst grossen, aber auch gleichartigen und aus gleichartig verwertheten Factoren gewonnenen Zahlen zu rechnen. Da ich nun diese Gleichheit der Bedingungen bei den von Winiwarter und mir zusammengestellten Fällen unbedenklich glaube voraussetzen zu dürfen, so werde ich mir erlauben, seine Zahlen bei der Berechnung der Lebensdauer für operirte und nicht operirte Mamma-Carcinome mit zu benutzen.

Die mittlere Lebensdauer beträgt nach den mir zu Gebote stehenden Fällen:

| für Nichtoperirte: | für Operirte: |
|---|---|
| (12 Fälle) 22,6 Monate. | (82 Fälle) 38,1 Monate. |

Nach Winiwarter:

| für Nichtoperirte: | für Operirte: |
|---|---|
| (25 Fälle) 32,9 Monate. | (91 Fälle) 39,3 Monate. |

Werfe ich diese Zahlen zusammen, so erhalte ich:

| für Nichtoperirte: | für Operirte: |
|---|---|
| (37 Fälle) 29,6 Monate. | (173 Fälle) 38,7 Monate. |

Hiernach also gehen die operirten Kranken durchschnittlich ca. 9 Monate später zu Grunde, wie die nicht operirten, das Leben wird also durch die Operation um dieselbe Zeit verlängert. Ich glaube nun, dass die Zahl der zur Berechnung gezogenen Factoren gross genug ist, um die Richtigkeit des Resultates ausser Frage zu stellen. Ist aber dem Operateur die Möglichkeit geboten, durch die Operation dem Leben seiner Kranken $^3/_4$ Jahre hinzuzusetzen, so ist er unbedingt gezwungen, in allen Fällen, wo es noch geschehen kann, das Messer in die Hand zu nehmen. Wir kennen ja leider kein anderes Mittel, das in äusserer oder innerer Anwendung dem Krebs mit Sicherheit Einhalt geböte, und kann ich mich daher bei der Besprechung der Therapie, welche in unseren 250 Fällen von Mamma-Carcinom zur Anwendung kam, auch im Ganzen auf die Betrachtung der Operation beschränken. Dass allerdings auch Aetzungen, Aufstreuen adstringirender oder desinficirender Substanzen, Darreichung von inneren Mitteln, verbunden mit diätetischen Vorschriften, zur Anwendung kamen, sei es zur Beruhigung der Kranken, sei es zur Erprobung eines empfohlenen Krebsmittels, ist ja fast selbstverständlich, und soll über ihren mehr oder minder günstigen Erfolg weiter unten berichtet werden.

Von unseren 250 Patientinnen nun wurden 225 einer Operation unterworfen, bei 19 (7,6 pCt.) war das Carcinom zu weit vorgeschritten, als dass noch an eine operative Beseitigung hätte gedacht werden können, und 6 Fälle habe ich von dieser Besprechung ausgeschlossen, da die Journale mich allzu sehr bei den Details im Stich lassen. Unter diesen ist übrigens kein Gestorbener. An obigen 225 Patientinnen wurden ausgeführt 287 Operationen, und zwar innerhalb der Klinik 261, ausserhalb derselben von Privatärzten 26. Selbstverständlich werde ich mich bei der Betrachtung der Resultate nur an die 261 klinischen Operationen halten; die übrigen 26 werden bei der Besprechung der Recidive

ihren gebührenden Platz finden. Von obigen 225 Patientinnen starben in der Klinik 28, und zwar 5 allein in Folge der Weiterentwickelung des Krebses, resp. an Metastasen, so dass nur 23 dem operativen Eingriff und seinen Folgen erlegen sind. Dies würde für die 225 Kranken einen Mortalitäts-Procentsatz von 10,2 ergeben. Für richtig aber halte ich es, die Sterblichkeit nicht nach der Zahl der Patientinnen, sondern nach der Zahl der an ihnen ausgeführten Operationen zu berechnen, und dann erhalte ich für die 261 Operationen 8,8 pCt. Mortalität. Wenn ich dabei berücksichtige, dass diese Zahlen das Ergebniss der Mamma-Operationen aus den letzten 28 Jahren sind, dass nur bei einem verschwindend kleinen Theile eine wirklich exacte Lister'sche Wundbehandlung zur Anwendung kam, so glaube ich diese Resultate als ganz befriedigend bezeichnen zu dürfen. Ich muss jedoch zur Orientirung des Lesers noch bemerken, dass ich zu den in der Klinik Operirten der Einfachheit halber auch diejenigen Patientinnen mit hinzurechne, welche sich in der Privatpraxis des Herrn Geheimrath Esmarch befanden. Dieselben werden stets in dem klinischen Operationszimmer vom Herrn Professor selbst operirt und unter seiner speciellen Aufsicht vollkommen nach den in der Klinik herrschenden Principien nachbehandelt, sind also in dieser Hinsicht den Patientinnen unserer akademischen Heilanstalt vollkommen gleich zu achten.

Auf das Verfahren bei der Operation und die Nachbehandlung muss ich ebenfalls mit einigen Worten eingehen. Selbstverständlich sehen wir in beiden die im Laufe der letzten 28 Jahre herrschenden Principien zum Ausdruck gebracht. In den ersten 10 Jahren begegnet man noch einer gewissen Unsicherheit in der Ausdehnung der Operation. Allerdings finden wir bereits im Jahre 1852 Exstirpationen der ganzen Mamma mit Achseldrüsen, aber häufig genug sind auch partielle Ausschälungen des Tumors allein, sogar mit Zurücklassung der geschwollenen Achseldrüsen vorgenommen worden. In Betreff letzterer ist man auch im Beginn der sechziger Jahre noch zu keiner ganz festen Maxime gekommen. Jedoch von dem Ende desselben Jahrzehnts an begegnen wir nur noch Exstirpationen der ganzen Brustdrüse, verbunden mit der Wegnahme etwa geschwollener Lymphdrüsen und eines grossen Theiles der bedeckenden Haut. Es war dieser Operationsmodus hervor-

gerufen durch die im Jahre 1867 in den Med.-chir. Transact. erschienene Abhandlung von Charles Moore, der darin auf die Nothwendigkeit einer möglichst radicalen Entfernung der Mamma mit der Haut hingewiesen hatte. Die so entstandenen riesigen Wunden mussten dann stets durch Granulationen heilen. Mit Beginn der Lister'schen Wundbehandlung im Jahre 1875 tritt dann das Bestreben hervor, die Gründlichkeit der Operation mit einer möglichst schnellen Heilung zu vereinigen, und deshalb wird bei der Exstirpation der ganzen Brustdrüse der Schnitt wo möglich so gelegt, dass eine Vereinigung der Hauträuder erzielt werden kann. Ist die Haut verwachsen, so wird sie natürlich in grossem Umkreise fortgenommen. Erwähnen will ich noch, dass wir uns in der letzteren Zeit mit grossem Vortheil der von König in seinem Lehrbuch empfohlenen Formirung eines fast rechtwinkeligen Lappens bei Verlängerung des Schnittes in die Achselhöhle bedient haben. In den letzten 15 Jahren kommt nun auch noch die Ausräumung der Achselhöhle, ich möchte sagen, zu jeder Operation hinzu, welche bereits in der Mitte der sechziger Jahre bei uns in vollkommen typischer Weise vorgenommen wurde.

Einen noch bunteren Wechsel bietet die Nachbehandlung in den verflossenen 28 Jahren. Es ist vielleicht nicht uninteressant, die einzelnen Modificationen schematisch hier zusammenzustellen, um uns dadurch zu vergegenwärtigen, wie sehr wir bisher in der Wundbehandlung im Dunkeln tappten, vergebens überall nach brauchbaren und festen Grundsätzen suchend. Auf Vollständigkeit kann übrigens meine Zusammenstellung nicht einmal Anspruch machen.

| Jahr. | Art der Nachbehandlung. | |
|---|---|---|
| 1850—54 | Charpie. Cerat. | |
| 1855—60 | Charpie. Cerat. Eis. | |
| 1861—63 | Charpie. Cerat. Eis und Kataplasmen. | |
| 1864 | Charpie. Cerat. Drainage. | |
| 1865 | Charpie. Cerat. Tamponnade mit Bourdonnets. | und Bepinseln der frischen Wunde mit Chlorzink, Salzsäure, concentrirtem Alkohol, Liquor Ferri. |
| 1866 | Charpie. Feuerschwamm. Oel. Carbolöl. | |
| 1867 | Carbolcompressen, nasse Gaze, Feuerschwamm. | |
| 1868 | Carbolcharpie. Carbolbourdonnets. Auch offene Wundbehandlung. | |
| 1869—70 | Carbolbourdonnets. | |

| Jahr. | Art der Nachbehandlung. |
|---|---|
| 1871—72 | Feuerschwamm. Carbolöl (Carbolleder). Aetzen der frischen Wunde mit Carbollösungen. |
| 1873 | Carbolfeuerschwamm. Carbolöl. Salicylwatte. |
| 1874 | Carbolfeuerschwamm. Salicylwatte. Lister'sche Gaze. |
| 1875 | Lister. |

Es ist, wie man sieht, eine sehr mannichfaltige Art und Weise der Nachbehandlung, die wir in den Krankengeschichten erblicken, und es spricht vielleicht am besten für die guten Gesundheitsverhältnisse unserer Klinik, sowie für die unter allen Umständen angewandte Sorgfalt und Reinlichkeit, dass unsere Mortalitätsziffer keine allzu hohe ist. Eine Besprechung der einzelnen Operationen, des Wundverlaufes und der Todesfälle wird uns am besten darüber unterrichten. Zunächst mögen 2 Schemata hier ihren Platz finden, welche fast genau denen entsprechen, welche Winiwarter entworfen hat. In dem ersten, welches die Operationen nach ihrer Ausdehnung und Art enthält, habe ich die privatim von anderen Aerzten ausgeführten ganz auf die Seite gestellt, da sie zu wenig genau beschrieben waren. Auch habe ich eine

| | Art des operativen Eingriffes. | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Carcinome ohne Drüsen. | | Carcinome mit Drüsen. | | | Operationen ausserhalb d. Klinik. | Art der Operat. unsicher. | |
| Operation. | Exstirp. mamm. part. | Exstirp. mamm. tot. | Exstirp. mammae part. cum gland. | Exstirp. mammae tot. cum gland. | Drüsen allein. | | | |
| | 33mal | 52mal | 11mal | 107mal | 5mal | 26mal | 53mal | Sa. 287. |

Es wurden operirt:

| | 1mal | 2mal | 3mal | 4mal | 6mal | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Patienten. | 177 | 38 | 8 | 1 | 1 | Sa. 225 |
| Zahl der Operationen. | 177 | 76 | 24 | 4 | 6 | Sa. 287 |

Rubrik für diejenigen klinischen Operationen entwerfen müssen, welche die genaueren Angaben über den Operationsmodus vermissen liessen. Um dann im Allgemeinen festzustellen, wie häufig an verschiedenen Individuen Operationen ausgeführt sind, habe ich die von Privatärzten ausgeführten in dem zweiten Schema mit eingefügt.

Ein kurzer Blick in die erste Tabelle genügt, um sich davon zu überzeugen, dass die grossen Operationen mit Wegnahme der ganzen Mamma und Achseldrüsen durchaus nicht zu den Seltenheiten gehörten. Sie betragen ca. $^2/_5$ (genau 40,9 pCt.) sämmtlicher in der Klinik ausgeführten operativen Eingriffe, und mehr wie die Hälfte derer, über die ich genauere Angaben besitze. Von sämmtlichen Todesfällen nun kamen auf die

| | | |
|---|---|---|
| Exstirpatio mammae partialis sine glandulis | 2 | = 8,7 pCt. |
| „ „ totalis „ „ | 1 | = 4,3 „ |
| „ „ partialis cum glandulis | 1 | = 4,3 „ |
| „ „ totalis „ „ | 14 | = 60,9 „ |
| Exstirpation von Drüsen allein | 0 | |
| Art der Operation unsicher | 5 | = 21,7 „ |
| Summa | 23. | |

Wie man sieht, hat die Exstirpatio totalis cum glandulis procentisch die meisten Todesfälle aufzuweisen; pro Hundert 20 mehr, als ihr nach der Häufigkeit ihrer Ausführung (unter 100 Operationen ca. 41 Mal) zukommt.

Daher weist sie auch die höchste Mortalität auf, wenn man dieselbe procentisch nach den einzelnen Arten der Operation und der Häufigkeit ihrer Ausführung berechnet. Es wurden ausgeführt:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 | mal | die | Exstirpatio | partialis sine glandulis, | 2 | Todesfälle = 6 | pCt. Mortalit., |
| 52 | „ | „ | „ | totalis „ „ | 1 | „ = 1,9 | „ „ |
| 11 | „ | „ | „ | partialis cum glandulis, | 1 | „ = 9,1 | „ „ |
| 107 | „ | „ | „ | totalis „ „ | 14 | „ = 13,0 | „ „ |
| 5 | „ | „ | Exstirpation von Drüsen allein | | 0 | „ | |
| 53 | „ | „ | Art der Operation unsicher | | 5 | „ = 9,4 | „ „ |
| 261 | | | | | 23 | | |

Eine kurze Betrachtung möge übrigens zeigen, dass die Chancen der Operation bei sämmtlichen Gestorbenen von vorneherein keine besonders günstigen waren.

Vor allen Dingen beträgt das Alter sämmtlicher in Folge der Operation zu Grunde gegangenen Patientinnen im Mittel 57,8 Jahre beim Auftreten des Krebses, also über 9 Jahre mehr als das allgemeine Durchschnittsalter, welches wir auf 48,4 Jahre berechnet haben. Wer möchte nun leugnen, dass dieses Plus von 9 Jahren

einem bedeutenden Minus an Lebenskraft, an Widerstandsfähigkeit gegen operative Eingriffe und gegen Wundinfection entspricht? Ausserdem bestand bei unseren 23 Patientinnen das Carcinom durchschnittlich 25,9 Monate, sie hatten also den Termin erreicht, bis zu welchem Verwachsung mit der Haut und mit dem Musculus pectoralis, sowie Schwellung der Achseldrüsen in den weitaus meisten Fällen eingetreten zu sein pflegen. Die directen Angaben darüber fehlen leider in den meisten Krankengeschichten. Ich ersehe nur daraus, dass das Carcinom

7mal beweglich war,
6mal nicht mehr beweglich (bei 10 fehlt die Angabe darüber),
1mal mit der Haut nicht verwachsen,
15mal mit der Haut verwachsen,
2mal ulcerirt (5 geben hierüber keine Auskunft).

Ausserdem fanden sich einmal Carcinomknoten in der ganzen umgebenden Haut, einmal in den Mm. intercostales und einmal war das Os humeri mit ergriffen. Bei einer Patientin fand sich gleichzeitig ein Ulcus der Wade, das als Carcinom-„verdächtig“ bezeichnet wird.

Die Section ergab, abgesehen von der eigentlichen Todesursache, zweimal Carcinomknoten der Pleura und der Lungen, sowie in einem Falle starke krebsige Entartung der Retroperitonealdrüsen und der Nebenniere. Auch wurde bei einer Patientin Mitralinsufficienz gefunden.

Diese kurzen Angaben mögen als Nachweis dafür genügen, dass die Prognose bei sämmtlichen Gestorbenen keine besonders günstige war. Den Einwand freilich, dass trotzdem die meisten Kranken ausschliesslich und allein der Operation und ihren Folgen erlegen sind, muss ich rückhaltslos anerkennen, und komme damit direct auf die kurze Besprechung eines von meinem Thema eigentlich etwas abliegenden Gegenstandes, der aber, wie ich glaube, ein hohes praktisches Interesse beansprucht. Ich meine die Resultate der Lister'schen Wundbehandlung bei unseren Mamma-Exstirpationen. Fasse ich kurz zusammen, was darüber meinen Krankengeschichten zu entnehmen ist, so muss ich bekennen, dass das Ergebniss nicht den Erwartungen entspricht, die man sonst an die neue Wundbehandlung zu setzen geneigt ist. Ich bin freilich zweifelhaft darüber, ob nicht vielleicht jede Klinik, wenn sie die Resultate vom ersten Beginn der Lister'schen Behandlung zusammen-

stellen wollte, zu ähnlichen Ergebnissen gelangen würde. Die Zeit des Probirens, des Sammelns von Erfahrungen hat gewiss überall Lehrgeld gekostet, und wir sind, wie ich meine, noch nicht so sehr lange über diese Lehrzeit hinaus. Wenn wir nun in Kiel erst im Jahre 1875 die eigentliche Lister'sche Behandlung begonnen haben, so darf ich für die Periode der technischen Sicherheit keinen allzu grossen Zeitraum in Anspruch nehmen.

Es wurden ausgeführt:

vor der Lister'schen Wundbehandlung:
184 Operationen der Mamma mit 16 Todesfällen = 8,7 pCt. Mortalität,
unter der Lister'schen Behandlung:
77 Operationen der Mamma mit 7 Todesfällen = 9,1 pCt. Mortalität.

Die Sterblichkeit ist also bei beiden Behandlungsweisen circa die nämliche. Etwas günstiger gestalten sich die Verhältnisse für die schwerste Operation, für die Exstirpatio mammae totalis cum glandulis. Während vor der antiseptischen Methode unter 100 Operirten 13,6 starben, gingen unter der Lister'schen Wundbehandlung nur 12,5 zu Grunde. Auch für die Schnelligkeit der Heilung vermisse ich einen ganz entschiedenen Fortschritt. Vor dem Jahre 1875 wurden die operirten Mamma-Carcinome durchschnittlich nach 5,2 Wochen aus der Behandlung entlassen, mit Beginn der antiseptischen Methode nach 4,6 Wochen — eine Differenz von circa nur 4 Tagen. Bei diesen relativ hohen Zahlen für die Heilungsdauer sind die zahlreichen Privat-Patientinnen des Herrn Geheimrath Esmarch nicht ohne schwerwiegenden Einfluss, da dieselben meist erst nach absoluter Vernarbung der Wunde die Heimreise anzutreten pflegen. Daher kommt es, dass die Heilungsdauer für sämmtliche Kranke der eigentlichen Klinik 4,6, für die Privatpatientinnen dagegen 6,1 Wochen beträgt.

Nach diesen, wie ich glaube, nicht unnöthigen Abschweifungen sei es mir vergönnt, die Todesfälle nach den Ursachen zusammenzustellen. Es starben an:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Septicaemie | 2 | Patientinnen | = 8,7 | pCt. |
| Pyaemie | 5 | „ | = 21,7 | „ |
| Pyaemie mit Erysipelas | 1 | „ | = 4,3 | „ |
| Erysipelas | 4 | „ | = 17,4 | „ |
| Collaps | 2 | „ | = 8,7 | „ |
| Nachblutung | 2 | „ | = 8,7 | „ |
| Hypostatischer Pneumonie | 1 | „ | = 4,3 | „ |
| Zweifelhaft | 6 | „ | = 28,7 | „ |
| Summa... | 23 | | | |

Ich möchte auf die einzelnen Rubriken in Kürze eingehen. Nur zweimal wurde eine reine Septicaemie beobachtet. In beiden Fällen bot das Krankheitsbild nichts Besonderes, nur trat der Tod verhältnissmässig spät, am 12. und am 15. Tage ein. Die Infection war besonders im Fall No. 43 keine furibunde, sondern der Process verlief mehr allmälig und ging Patientin durch die stets hoch bleibenden Temperaturen — gegen 40,0° — erschöpft allmälig zu Grunde. Auch über die 5 Fälle von Pyaemie kann ich mich kurz fassen. Einmal wurde ein des Carcinom „verdächtiges" Ulcus der Wade gleichzeitig exstirpirt und scheint von dort der pyaemische Process seinen Ursprung genommen zu haben. Wenigstens finde ich eine Thrombose der Vena saphena als erstes Symptom des Krankheitsbildes verzeichnet. Fall 44, der zahlreiche pyaemische Herde im Gehirn, Herzfleisch, Leber und Nieren zeigte, nebst dem unter Septicaemie angeführten No. 43, waren für uns recht betrübend, da sie auf eine Serie von 37 glücklich durchgebrachten Mamma-Operationen folgten und die einzigen unter Lister'scher Behandlung entstandenen Fälle von septischen Wundkrankheiten des nun verflossenen Jahres waren. So sehr wir auch nach der Porta malorum gesucht haben, so minutiös wir die Details des ganzen, sehr subtil bei uns gehandhabten Lister'schen Apparates durchforscht haben, es ist uns nicht gelungen, die Ursache der Infection zu finden. Es waren uns diese Todesfälle jedoch stete Mahner, selbst in den kleinsten Vorschriften der Lister'schen Behandlung immer noch mehr aufmerksam und difficil zu sein.

Unser hartnäckigster und deshalb gefürchtetster Feind in früheren Jahren, das Erysipelas, hat 15 operirte Patientinnen (= 5,5 pCt.) befallen und 5 sind ihm erlegen. Eine kleine Tabelle möge die Fälle übersichtlich zusammenstellen:

Erysipelas.

| No. | Beginn nach der Operation. | Dauer des Erysipels in Tagen. | Ausgang. | Complicationen. | Jahreszahl. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | — | — | Heilung. | — | 1866 |
| 2 | — | — | Tod. | — | 1868 |
| 3 | 25 Tage | 27 Tage | Heilung. | — | 1869 |
| 4 | 16 „ | — | Heilung. | — | 1869 |
| 5 | 30 „ | 9 Tage | Tod. | Wunddiphth. | 1869 |
| 6 | 19 „ | 2 „ | Heilung. | — | 1870 |

| No. | Beginn nach der Operation. | Dauer des Erysipels in Tagen. | Ausgang. | Complicationen. | Jahreszahl. |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | — | — | Tod. | Pyaemie. | 1871 |
| 8 | — | — | Heilung. | — | 1871 |
| 9 | 6 Tage. | — | Tod. | Decubitus, Wunddiphth. | 1872 |
| 10 | 32 „ | 14 Tage. | Heilung. | Abscesse. | 1872 |
| 11 | 7 „ | 18 „ | Heilung. | — | 1873 |
| 12 | 2 „ | 9 „ | Heilung. | — | 1874 |
| 13 | — „ | — „ | Heilung. | — | 1874 |
| 14 | 6 „ | 9 „ | Tod. | — | 1875 |
| 15 | 6 „ | 10 „ | Heilung | — | 1878 |

Durchschnittlich trat das Erysipel erst 14,9 Tage nach der Operation ein, dauerte, falls Heilung eintrat, 13,3 Tage, während bei lethalem Ausgange die Patientinnen bereits nach 9 Tagen zu Grunde gingen. Nur 2 Kranke erlagen dem Erysipelas mit seinen hohen Temperaturen als solchem, bei 3 waren schwerwiegende Complicationen die erste Todesursache. Wunddiphtheritis, phlegmonöse Abscesse mit Decubitus und Pyaemie sind hier zu verzeichnen. Den Erfolg der Lister'schen Behandlung möchte ich gerade für das Erysipel hervorheben. Während früher die Wundrose in allen ihren Formen bei uns hauste, treten jetzt nur noch ganz sporadische Fälle an nicht antiseptisch verbundenen kleinen Wunden, Excoriationen der Nase etc. auf. Speciell wurden von 184 nicht nach Lister behandelten Operirten 13, von 77 antiseptisch Verbundenen nur 2 vom Erysipel befallen. Also ein Abfall von 7,0 pCt. auf 2,6 pCt. Unter der Rubrik Collaps muss ich zwei Todesfälle anführen, von denen der erste klar genug, der zweite desto unklarer ist. Der Patientin No. 39, welche eine carcinomatöse Degeneration des Os humeri aufwies, habe ich schon früher bei passender Gelegenheit Erwähnung gethan. Die Absicht, alles Krankhafte zu entfernen, machte die Exarticulatio humeri im Anschluss an die Mamma-Exstirpation nothwendig, zu der sich Patientin auch bereit finden liess. Der Blutverlust während der Operation war ein sehr beträchtlicher, so dass die Kranke stark collabirt vom Operationstisch getragen wurde. Kaum hatte sie sich ein wenig erholt, als auch der Verband von Neuem mit Blut durchtränkt und ein Wechsel desselben nothwendig war. Trotzdem dieser vorgenommen wurde, ohne die Kranke im Mindesten aufzusetzen, trat ein tödtlicher Collaps ein, aus dem keine Reizmittel

Patientin zu erwecken im Stande waren. Die Section ergab aus leicht begreiflichen Gründen nur eine hochgradige Anaemie sämmtlicher Organe. Ueber Fall No. 38 maasse ich mir, wie gesagt, kein sicheres Urtheil an. Es trat bei der bereits 64jährigen Patientin einige Tage nach der Operation Fieber ein, bei gutem Aussehen der Wunde und ohne äusseren Grund. Am 9. Tage erfolgte der Tod, für dessen Ursache ich in der Krankengeschichte Collaps notirt finde. Die Section ergab ebenfalls, mit Ausnahme einer gewissen allgemeinen Anaemie, nicht den mindesten Anhaltspunkt. Hierher gehören eigentlich auch Fall No. 24 und 25, bei denen eine Nachblutung die Todesursache war. Bei ersterem erfolgten noch am 18. resp. 19. Tage starke Blutungen aus der angeschnittenen Arteria circumflexa scapulae, die endlich den Tod zur Folge hatten, und bei letzterem wird die Arteria thoracica longa als Quelle der Blutungen angeführt, welche am 7., 8. und 9. Tage eintraten. Bei beiden Patientinnen waren die Arterien mit Seidenfäden unterbunden und war bei letzterer noch die Wunde mit starker Chlorzinklösung nach der Operation ausgepinselt.

Die 59jährige Patientin No. 34 starb 8 Tage nach der Operation an hypostatischer Pneumonie.

Die 6 letzten Todesfälle habe ich aus mannichfachen Gründen nicht zu rubriciren gewagt. Am ehesten war ich noch versucht, No. 42 und No. 36 unter die infectiösen Wundkrankheiten zu stellen, wenn nur ein genauer Sectionsbericht vorläge. Erstere Patientin starb, nachdem sie bei der Operation viel Blut verloren hatte und später die sehr spannende Naht gelöst werden musste, unter Fieber, Appetitlosigkeit und starker Prostration der Kräfte am 20. Tage. Die Section konnte bei der Privatpatientin nicht genau gemacht werden, und so finde ich nur einige Carcinomknoten in Pleura und Lunge notirt. Patientin No. 36 ging 30 Tage nach der Operation unter Fieber, Wunddiphtheritis, Decubitus und einer nicht näher geschilderten Lungenaffection zu Grunde. Sectionsbefund: Hydrothorax, Emphysema pulmonum mit Oedem, Carcinomknoten in den Intercostalmuskeln, Peri-Endocarditis und Milzschwellung.

Unter merkwürdigen Umständen trat der Tod in Fall No. 33 ein. Der Wundverlauf war ein vollkommen normaler und guter gewesen, Patientin befand sich wohl, als am 28. Tage nach der Operation der Tod bei der 38jährigen, mageren Kranken vollkom

men apoplectiform auftrat. Da sie sich in Privatbehandlung befand, konnte keine Section gemacht werden, und ich finde nur die Vermuthung auf Lungenembolie in der Krankengeschichte ausgesprochen.

Bei Fall No. 23 muss ich mich einer Besprechung der Todesursache enthalten, da die Notizen des Sectionsprotokolles zu wenige Anhaltspunkte geben.

No. 22 und 29 sind am 26. resp. 16. Tage gestorben. Mehr sagt die Krankengeschichte nicht aus.

Zum Schluss stelle ich noch sämmtliche Todesfälle nach der Zeit, in der sie erfolgten, zusammen.

| | Woche. | Tag. | Nummer. | Ursache etc. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | I. | 1 | 39 | Blutverlust. Collaps. | I. Woche. 1 † = | 4,3 pCt. |
| 2 | II. | 8 | 34 | Hypostatische Pneumonie. | | |
| 3 | „ | 9 | 38 | Collaps. | | |
| 4 | „ | 9 | 41 | Sepsis. | | |
| 5 | „ | 10 | 35 | Pyaemie. | | |
| 6 | „ | 10 | 23 | ? | II. Woche. 9 † = | 39,1 pCt. |
| 7 | „ | 12 | 31 | Sepsis. | | |
| 8 | „ | 12 | 27 | Erysipelas. | | |
| 9 | „ | 14 | 25 | Nachblutung. | | |
| 10 | „ | 14 | 30 | Pyaemie. Erysipelas. | | |
| 11 | III. | 15 | 37 | Erysipelas. | | |
| 12 | „ | 15 | 43 | Sepsis. | | |
| 13 | „ | 15 | 44 | Pyaemie. | III. Woche. 5 † = | 21,7 pCt. |
| 14 | „ | 16 | 29 | ? | | |
| 15 | „ | 20 | 42 | Infection? | | |
| 16 | IV. | 24 | 24 | Nachblutung. | | |
| 17 | „ | 26 | 22 | ? | IV. Woche. 3 † = | 13,0 pCt. |
| 18 | „ | 28 | 33 | ? | | |
| 19 | V. | 30 | 36 | Infection? | V. Woche. 2 † = | 8,7 pCt. |
| 20 | „ | 31 | 26 | Pyaemie. | | |
| 21 | VI. | 39 | 28 | Erysipelas. | VI. Woche. 1 † = | 4,3 pCt. |
| 22 | IX. | 57 | 32 | Erysipelas. Decubitus. | IX. Woche. 1 † = | 4,3 pCt. |
| 23 | ? | ? | 40 | Pyaemie. | = | 4,3 pCt. |

In Kürze noch einige Notizen über die bei unseren Mamma-Carcinomen in Anwendung gezogenen anderweitigen Heilmittel. Aetzungen mit Chlorzink, Arsenikpaste, Arsenikpulver und Anderes mehr wurde eigentlich nur da vorgenommen, wo von der Operation absolut keine Hülfe mehr zu erwarten war. Die Ergebnisse waren natürlich dem entsprechend und nie ist ein dauernd heilender Erfolg damit erzielt worden. Das Gleiche ist von der äus-

seren Anwendung adstringirender und aromatischer Mittel, auch des Condurango (äusserlich) und einer uns erst kürzlich aus Mexico als Heilmittel gegen Krebs übersandten Wurzel, die hier noch nicht bekannt scheint, zu sagen. Dass das Bestreuen von geschwürigen Flächen mit Morphiumhaltigen Pulvern gegen heftige Schmerzen mit Erfolg angewandt wurde, verdient hier notirt zu werden, wie auch die Anwendung constanter Wärmeentziehung durch einen Eisbeutel, der ich vorübergehende Verminderung der Geschwulst und Hemmung des Wachsthums in den Krankengeschichten nachgerühmt finde. Mehr Vertrauen haben wir im Ganzen zu der inneren Darreichung des Arsenik als Solutio Fowleri, verbunden mit der Regelung der Diät nach den Vorschriften von Beneke gewonnen, um so mehr, als oft nach Aussetzen dieser Behandlung bereits auf granulirenden Flächen angeheilte transplantirte Hautstückchen sofort wieder zu Grunde gingen und die Granulationen zerfielen. Herr Dr. Waitz hat übrigens in seinem vor einigen Jahren erschienenen Jahresbericht aus der Kieler Klinik sich über diese Arsenikcur bei Krebs eingehend ausgesprochen. Unsere Erfahrung über das Eintreten von Recidiven und Heilungen bei dieser Behandlung sind noch zu neu, als dass ich den Nutzen mit Zahlen nachweisen könnte.

Im Anschluss an die Operation sind es die Recidive bei Mamma-Carcinom, welche eine Besprechung erheischen, und freue ich mich, hier mit relativ grossen Zahlen rechnen zu können, da auf den ausgesandten Fragekarten die Angaben über das Auftreten von Recidivknoten, über Zeit und Ort von den Aerzten unserer Provinz mit dankenswerther Präcision ausgeführt sind.

Die klinischen Notizen über Recidive beziehen sich natürlich nur auf die mehrmals operirten Fälle und mögen sie zunächst verwerthet werden. 31 Krankengeschichten enthalten die nöthigen Angaben und möchte ich sie unter der nämlichen Eintheilung betrachten, wie Winiwarter. Es waren:

| | | |
|---|---|---|
| 8 | Mamma-Carcinome | ohne Schwellung der Achseldrüsen, |
| 18 | „ | mit infiltrirten Drüsen, |
| bei 5 | „ | ist die Drüsenaffection ungewiss. |

Wider Erwarten waren also die Recidive nach Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle noch recht häufig einer zweiten Operation zugänglich und, was ich besonders betonen

möchte, ihr Sitz war relativ selten die Axilla selbst. Im Gegentheil traten die neu entstandenen Tumoren nach dieser Operation viermal häufiger in der Narbe der Brustdrüse und ihrer Umgebung auf, während gerade die einfache Exstirpatio mammae ohne Entfernung von Drüsen weit häufiger Recidivknoten in der Achselhöhle, wie an dem Orte der entfernten Brustdrüse aufzuweisen hat. Dieser Umstand ist aber nicht ohne praktischen Werth. Ich glaube daraus folgern zu dürfen, dass häufig genug vor der Operation bereits carcinomatös infiltrirte Achseldrüsen übersehen sind, oder richtiger übersehen werden mussten, weil sie dem palpirenden Finger noch nicht fühlbar waren. Damit werden wir aber von selbst dahin gedrängt, die Ausräumung der Achselhöhle noch weit häufiger vorzunehmen, als es bislang zu geschehen pflegt. Ich werde übrigens auf diesen Gegenstand noch weiter unten zurückkommen.

Ziehe ich nun auch die nur einmal Operirten in das Bereich meiner Betrachtungen, so möge zunächst der verschiedene Sitz des Recidivs, einerlei welche Operation vorausgegangen, in nachfolgendem Schema übersichtlich zusammengestellt werden. Der Ort, an welchem nach dem operativen Eingriff Knoten oder Geschwülste von Neuem auftraten, war:

| | | |
|---|---|---|
| local, d. h. in der Narbe oder der zurückgebliebenen Drüsensubstanz | in | 63 Fällen |
| in der Narbe und Axilla | „ | 15 „ |
| im Rest der Drüse und Axilla | „ | 6 „ |
| in der Narbe, Axillar- und Supraclaviculardrüsen | „ | 2 „ |
| in der Narbe, Axilla und am Rücken | „ | 1 „ |
| in der Narbe und am Halse | „ | 1 „ |
| in der Narbe und umgebenden Haut | „ | 1 „ |
| in der Axilla allein | „ | 5 „ |
| in den Claviculardrüsen allein | „ | 1 „ |
| in den Supraclaviculardrüsen, Nacken und Kopf | „ | 1 „ |
| in den Achsel-, Claviculardrüsen und der zweiten Brust | „ | 1 „ |
| in der zweiten Brust allein | „ | 5 „ |
| am Rücken (unter der Scapula) | „ | 1 „ |
| am Kopf allein | „ | 1 „ |
| Oberlippe, Zunge, Hand | „ | 1 „ |
| in der Haut, Rippen, Pleura | „ | 3 „ |
| in inneren Organen | „ | 5 „ |
| Summa | | 113. |

Im Ganzen genommen, wird aus dieser allgemein gehaltenen Zusammenstellung nicht Viel zu entnehmen sein. Dass die Stelle der exstirpirten Brustdrüse am häufigsten Sitz der Recidivknoten ist — mehr wie die Hälfte sämmtlicher Fälle — ist bekannt und wird Niemandem auffallend erscheinen. Wichtiger ist es, den Ort des

Recidivs zugleich mit Berücksichtigung der vorausgegangenen Operation festzustellen, da dies ein unmittelbares praktisches Interesse für uns hat.

Der Sitz des Recidivs war:

I. nach Exstirpatio mammae partialis sine glandulis:

| | |
|---|---|
| local | 1 Mal, |
| in Narbe und Axilla | 3 „ |
| zweifelhaft | 2 „ |
| Summa | 6. |

II. nach Exstirpatio mammae totalis sine glandulis:

| | |
|---|---|
| local | 8 Mal, |
| Narbe resp. Mamma und Axilla | 5 „ |
| Axilla allein | 2 „ |
| an anderen Orten und zweifelhaft | 3 „ |
| Summa | 18. |

III. nach Exstirpatio mammae partialis cum glandulis

| | |
|---|---|
| local | 3 Mal. |
| Summa | 3. |

IV. nach Exstirpatio mammae totalis cum glandulis:

| | |
|---|---|
| local | 28 Mal, |
| Narbe resp. Mamma und Axilla | 10 „ |
| Axilla allein | 2 „ |
| innere Organe | 5 „ |
| andere Orte | 4 „ |
| Summa | 49. |

V. nach Exstirpation von Recidivknoten:

| | |
|---|---|
| local | 10 Mal, |
| Narbe resp. Mamma und Axilla | 3 „ |
| Axilla allein | 2 „ |
| andere Orte | 6 „ |
| Summa | 21. |

Wir kommen hier zu den nämlichen Resultaten, wie vorhin. Die Axilla wird nach Exstirpation der Mamma ohne Achseldrüsen (Operation I. und II. des Schemas) häufiger, nach Exstirpation der Brust mit Achseldrüsen seltener, und zwar circa $^1/_3$ Mal seltener, vom Recidiv befallen, wie die Stelle der entfernten Brustdrüse. Daraus ist zu folgern: Wir besitzen in der Ausräumung der Achselhöhle ein ziemlich sicheres Mittel, dieselbe von Recidiven frei zu halten, und werden gut thun, uns dieses Mittels möglichst häufig zu bedienen, da wir nach Exstirpation der Brustdrüse allein die Weiterentwickelung des Carcinoms mit Vorliebe in der Axilla auftreten sehen. Ich sage absichtlich Weiterentwickelung und nicht

Recidiv, da ich, wie erwähnt, die in der Achselhöhle nach Exstirpatio mammae sine glandulis axillaribus auftretenden Tumoren in den meisten Fällen für weiter entwickelte, bereits vor der Operation carcinomatös infiltrirte Lymphdrüsen halte.

Was nun die Zeit des Auftretens von Recidiven betrifft, so weichen hierin die Resultate meiner Berechnung nicht unerheblich von denen Winiwarter's ab. Ich komme in allen Fällen zu einer längeren Zeitdauer zwischen Operation und Recidiv, wie Jener. In wie weit hierfür die Gründe in der grossen Zahl von weit fortgeschrittenen Mamma-Carcinomen, die in Wien zur Operation kamen, oder in dem Umstande zu suchen sind, dass die grösste Zahl meiner Angaben über das Auftreten der Recidive aus der Umgebung der Kranken stammt, wage ich nicht zu entscheiden. Auf jeden Fall manifestirt sich dieses spätere Auftreten auch bei den Kranken, welche mehrmals zur Operation und daher grösstentheils in der Klinik zur Beobachtung kamen. Bei ihnen, 30 an der Zahl, trat durchschnittlich das Recidiv 8,3 Monate nach der ersten, 6,7 Monate nach der zweiten und 6,0 Monate nach der dritten Operation auf. Zu einer nicht wesentlich abweichenden Zahl gelange ich, wenn ich sämmtliche, auch die ausserhalb der Klinik beobachteten Fälle von Recidiven — 112 sind es — zur Berechnung heranziehe. Es trat das Recidiv auf:

| | | | |
|---|---|---|---|
| unmittelbar nach der Operation in | 14 | Fällen | = 12,5 pCt, |
| im Laufe des ersten Monats . | „ 15 | „ | = 13,4 „ |
| nach mehr wie einem Monat . | „ 83 | „ | = 74,1 „ |
| Summa . | 112. | | |

Hiernach fällt also in ca. $^3/_4$ der Fälle das Auftreten des Recidivs nach dem ersten Monat, während nach Winiwarter $^2/_3$ der Patientinnen in den ersten 4 Wochen nach der Operation von Neuem erkranken.

Bei jenem Dreiviertheil (83 Kranken) trat nun das Recidiv auf

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| vom Ende | des | 1. | bis Ende | des | 3. | Monats | in | 23 | Fällen | = | 20,5 | pCt., |
| „ Anfang | „ | 4. | „ | „ | 6. | „ | „ | 15 | „ | = | 13,4 | „ |
| „ „ | „ | 7. | „ | „ | 9. | „ | „ | 13 | „ | = | 11,6 | „ |
| „ „ | „ | 10. | „ | „ | 12. | „ | „ | 14 | „ | = | 12,5 | „ |
| „ „ | „ | 13. | „ | „ | 18. | „ | „ | 9 | „ | = | 8,0 | „ |
| „ „ | „ | 19. | „ | „ | 24. | „ | „ | 4 | „ | = | 3,6 | „ |
| „ „ | „ | 2. Jahres | bis | 2 Jahre | 6 Mon. | | „ | 1 | „ | = | 0,9 | „ |
| von $2^1/_2$ bis 3 Jahren. . . . . | | | | | | | „ | 3 | „ | = | 2,6 | „ |
| später als in 3 Jahren . . . . . | | | | | | | „ | 1 | „ | = | 0,9 | „ |
| Summa . | | | | | | | | 83. | | | | |

Hiernach tritt fast die Hälfte sämmtlicher Recidive (46,4 pCt.) im Verlaufe der ersten 3 Monate auf. Von da an wird die Häufigkeit stetig geringer und nach einem Jahre sind nur noch 18 Recidive (16,0 pCt.) beobachtet worden.

Im Durchschnitt — aus sämmtlichen Fällen berechnet, trat das Recidiv 7,5 Monate nach der Operation auf, eine Zahl, welche die von Winiwarter hierfür gefundene um mehr wie das Doppelte übertrifft. Eine Reihe von Combinationen liesse sich natürlich an diese Thatsache knüpfen, ich möchte aber schon deshalb kein allzu grosses Gewicht darauf legen, als mir für die Recidive bei Carcinomen anderer Organe noch keine Ziffern zu Gebote stehen.

Der Cardinalpunkt liegt nach meiner Ansicht in der Beantwortung der Frage: Wie viel Zeit muss nach der Operation verflossen sein, damit wir sicher vor Recidiven sind? und darin stimmen die Angaben von Winiwarter und mir vollkommen überein. Jeder von uns kann nur einen Fall aufweisen, in dem das Recidiv später, wie in drei Jahren aufgetreten wäre. Also unter mehr wie 200 Fällen sind es nur 2. Man braucht übrigens kein Haarspalter zu sein, um bei meiner Patientin Nr. 116 Zweifel in die Richtigkeit der Angaben zu setzen. Sie stellte sich allerdings erst nach mehr wie 5 Jahren mit einem inoperabeln Recidiv in der Klinik vor, und sollte dasselbe auch erst im Verlauf des letzten Jahres entstanden sein. Jedoch rührt diese Angabe nicht von dem Arzt der Kranken her, dem ich die Mittheilung verdanke, sondern derselbe hat sie erst aus zweiter Hand erhalten. Also unzweifelhaft sind diese Data gewiss nicht. Ich glaube also, dass wir unbedenklich als den äussersten Termin für das Auftreten des Recidivs den Schluss des dritten Jahres ansehen können, möchte ihn aber auch nicht eben früher gelegt wissen. Wenn auch die weitaus grösste Zahl der Recidive bereits im Verlauf des ersten Jahres auftritt, und man den operirten Patientinnen eine relative Immunität nach Abschluss dieser Periode gewährleisten kann, so liegen doch unzweifelhafte Beobachtungen über das Auftreten nach einem Jahre vor, und dieselben wollen unter allen Umständen in Rechnung gezogen sein.

Ganz verständlich sind übrigens auch die Resultate meiner Zusammenstellung über die Zeit des Auftens von Recidiven nach den verschiedenen Arten der Operation.

Als unzweckmässigste stellt sich dabei die partielle Exstirpation der Carcinom-Knochen heraus, sei es mit, sei es ohne Entfernung der Achseldrüsen. Im ersteren Falle trat das Recidiv durchschnittlich bereits nach 1,1, im letzteren nach 1,3 Monaten auf. Wurde die ganze Mamma entfernt und zugleich die Achselhöhle ausgeräumt, so belief sich die recidivfreie Zeit auf 7,2 Monate, während sie 10,7 Monate betrug, wenn die Axilla bei der ersten Operation frei war von infiltrirten Drüsen. Also trotzdem nach der Exstirpation der Mamma allein, wie oben erwähnt, die Achselhöhle mit Vorliebe Sitz der Recidive ist, oder richtiger trotzdem häufig genug bereits infiltrirte Achseldrüsen vor der Operation nicht gefühlt und daher zurückgelassen wurden, trotzdem, sage ich, finden wir die längste Recidivfreie Zeit nach Exstirpation der Mamma ohne Achseldrüsen. Wie viel günstiger würden sich aber die Verhältnisse in Betreff der Recidive gestalten, wenn wir dahin gelangten, auch in den Fällen stets die Achselhöhle freizulegen, bei denen geschwollene Lymphdrüsen vor der Operation nicht mit Sicherheit zu fühlen sind. Hierzu müsste freilich, wie ich glaube, an der Hand der modernen Wundbehandlung noch ein Nachweis geführt werden, den beizubringen mir leider nicht vergönnt war, der Nachweis, dass die Gefahr einer solchen ausgedehnteren Operation diejenige gar nicht oder nur wenig überschreitet, welche die Exstirpatio mammae ohne Achseldrüsen mit sich bringt. Ich für meine Person bin überzeugt, dass die spätere Zeit in dieser Beziehung radicaler und daher, was Recidive betrifft, auch glücklicher sein wird.

Einen besonderen Nutzen der früher erwähnten radicalen Operation nach Moore, mit Fortnahme der ganzen Haut der Mamma, kann ich wenigstens nach den mir zu Gebote stehenden Zahlen nicht nachweisen. 88 Mal kam der Operationsmodus vom Jahre 1868—1875 zur Anwendung. Die Recidive traten durchschnittlich nach 8,3 Monaten auf, und war ihr Sitz am häufigsten die Narbe oder ihre Umgebung. Dagegen ist auch zu berücksichtigen, dass 12 von unseren 23 Todesfällen auf diese Zeitperiode fallen.

Ehe ich mich nun auf eine Besprechung der Patientinnen einlasse, welche durch die Operation bis jetzt von ihrem Leiden befreit wurden, oder ohne Recidiv an einer intercurrenten Krank-

heit zu Grunde gingen, möchte ich noch Fall Nr. 213 einer speciellen Betrachtung unterziehen.

Am 3. Juli 1867 wurde bei der 49jährigen Patientin die linke Mamma wegen eines seit $2^1/_2$ Jahren bestehenden Tumors exstirpirt. Die Achselhöhle war frei und die Geschwulst erwies sich bei nachträglicher Untersuchung als Scirrhus. Aus dem Jahre 1875 — also 8 Jahre nach der Operation — liegt mir ein Brief des Lehrers aus dem Wohnorte der Patientin vor, der mittheilt, dass die Frau sich wohl befinde und nicht die Spur eines Recidivs zu bemerken sei. Erst im November 1878 begann sich, nach der Aussage des behandelnden Arztes, ein Tumor im Epigastrium zu bilden, der von ihm als ein Magencarcinom gedeutet werden musste, und dem Patientin am 24. Februar 1879 erlag. Locale Recidive waren absolut nicht vorhanden. Ich habe nicht geglaubt, diese Patientin unter die Zahl der an Recidiv Gestorbenen setzen zu sollen, habe sie vielmehr unter die Geheilten aufgenommen und gebe die Krankengeschichte daher etwas ausführlicher. Einen Zweifel in die Richtigkeit der Diagnose setze ich gewiss nicht, aber ich möchte den Magenkrebs nicht als Recidiv, oder, wenn man so will, als metastatisches Recidiv des ursprünglichen Mammacarcinoms angesehen wissen. Wenn wir uns bei mehr wie 200 Fällen, ich möchte sagen ohne Ausnahme davon überzeugt haben, dass ein Recidiv nach Verlauf von 3 Jahren nicht mehr auftritt, so sehe ich auch keinen Grund ein, weshalb man das Carcinoma ventriculi bei unserer Patientin nicht als eine ganz neue und von dem ursprünglichen Brustkrebs unabhängige Krankheit auffassen soll, um so mehr, als von einer Infiltration der Achseldrüsen nie etwas zu bemerken gewesen ist. Weshalb soll eine vom Carcinom der Mamma Geheilte nicht später an einem Magenkrebs erkranken können?

Ich beginne, die Fälle meines letzten Abschnitts — bis jetzt geheilte oder frei von Recidiv einer intercurrenten Krankheit erlegene Mamma-Carcinome — in nachfolgendem Schema übersichtlich zusammenzustellen. Die Zeit vom Beginn des Carcinoms bis zur Operation, die Dauer der Heilung — bis zum Mai 1879 gerechnet — sowie die Zahl und die Arten der Operationen werden darin Platz finden. Es sind im Ganzen 43 Kranke hier zu rubriciren, von denen drei vor und drei nach Ablauf von 3 Jahren an anderweitigen Krankheiten, frei von Recidiven, gestorben sind, 15 noch nicht die ominöse recidivfreie Zeit von 3 Jahren absolvirt, 22 sie jedoch überschritten haben. Also von späteren Einschränkungen abgesehen, 18 nicht sicher, 25 definitiv geheilte Mamma-Carcinome. Ich führe sie in diesen beiden Abtheilungen, geordnet nach der recidivfreien Zeit, welche nach der letzten Operation verstrichen ist, auf.

## I. Kranke, bei denen seit der letzten Operation noch keine drei Jahre verflossen sind.

| No. | Bestehen des Carcinoms bis zur ersten Operation. | Zahl der ausgeführten Operation. | Art der ausgeführten Operation. | Dauer der bisherigen Heilung. | Bemerkungen. |
|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 2½ Mon. | 1 | Exstirpatio totalis cum glandulis. | 5 Mon. | |
| 249 | 12 „ | 1 | do. | 5 „ | |
| 234 | 9 „ | 1 | do. | 6 „ | Nach 6 Monaten an acuter Krankheit von wenigen Tagen gestorben. |
| 237 | 7 „ | 1 | do. | 6 „ | Gestorben nach 6 Monaten an Phthisis. |
| 248 | 5 „ | 1 | do. | 6 „ | |
| 247 | 9 „ | 1 | do. | 8 „ | |
| 246 | 12 „ | 1 | do. | 9 „ | |
| 240 | 2 „ | 1 | do. | 9 „ | |
| 243 | 18 Mon. | 1 | do. | 10 Mon. | Wurde Ende 1878 ohne Recidiv wegen Nekrose der Rippenknorpel im Hospital behandelt. |
| 244 | 6 „ | 1 | do. | 10 „ | |
| 245 | 5 „ | 1 | do. | 10 „ | |
| 241 | 14 „ | 4 | do. 3 Mal Exstirpation von Recidiven. | 10 „ | |
| 242 | 48 „ | 1 | Exstirpatio totalis sine glandulis. | 11 „ | |
| 239 | 6 „ | 1 | do. | 22 „ | |
| 238 | 24 „ | 1 | Exstirpatio totalis cum glandulis. | 23 „ | |
| 222 | 9 „ | 1 | do. | 27 „ | Starb nach 27 Monaten an Rückenmarks-Entzündung. |
| 236 | 18 „ | 1 | do. | 34 „ | |
| 235 | 12 „ | 1 | do. | 36 „ | |
| Sa. 18 | | | | | |

## II. Kranke, bei denen seit der letzten Operation mehr wie drei Jahre verflossen sind.

| No. | Dauer bis zur ersten Operation. | Zahl der ausgeführten Operationen. | Art der ausgeführten Operationen. | Dauer der bisherigen Heilung. | Bemerkungen. |
|---|---|---|---|---|---|
| 228 | 27 Monate. | 2 | Exstirpatio cum glandulis. Exstirpation ein. localen Recidivs. | 3 J. 2 M. | |
| 231 | 9 „ | 1 | Exstirpatio totalis sine glandulis. | 3 „ 3 „ | Starb October 1878 an Apoplexia cereb. ohne Recidiv. |
| 232 | 7 „ | 1 | do. | 3 „ 6 „ | |
| 233 | 15 „ | 1 | Exstirpatio totalis cum glandulis. | 3 „ 6 „ | |
| 230 | 1 „ | 1 | Exstirpatio totalis sine glandulis. | 3 „ 11 „ | |
| 229 | ? „ | 1 | do. | 4 „ 0 „ | |
| 221 | 60 „ | 1 | do. | 4 „ 6 „ | Starb April 1876 an Phthisis pulm. ohne Recidiv. |
| 227 | 4 „ | 3 | Exstirp. totalis cum glandulis. Exstirp. eines localen Recidives. Exstirp. eines localen Recid. mit Achseldrüsen. | 4 J. 6 M. | |
| 223 | 48 „ | 2 | Exstirp. totalis sine glandulis. Exstirp. eines localen Recidives. | 5 „ 2 „ | |
| 226 | 8 „ | 1 | Exstirpatio totalis cum glandulis. | 5 „ 5 „ | |
| 210 | 18 „ | 2 | Exstirp. totalis cum glandulis. Exstirp. eines localen Recidives. | 5—6 Jahr. | |
| 224 | 60 „ | 1 | Exstirpatio totalis sine glandulis. | 5 J. 8 M. | |
| 225 | 48 „ | 1 | Exstirpat. fere totalis sine gland | 5 „ 8 „ | |
| 220 | 2-3 „ | 1 | Exstirpatio totalis cum glandulis. | 7 „ 8 „ | |
| 219 | 24 „ | 1 | do. | 7 „ 9 „ | |
| 218 | 8 „ | 1 | Exstirpatio totalis sine glandulis. | 9 „ 6 „ | |
| 217 | 4 „ | 1 | do. | 9 „ 10 „ | |
| 216 | 55 „ | 1 | do. | 10 „ 1 „ | |

| No. | Dauer bis zur ersten Operation. | Zahl | Art der ausgeführten Operationen. | Dauer der bisherigen Heilung. | Bemerkungen. |
|---|---|---|---|---|---|
| 215 | 81 Monate. | 1 | Exstirpatio totalis sine glandulis. | 10 J. 10 M. | Aus einem Eczem hervorgegangen, Achseldrüsen zurückgelassen. |
| 213 | 30 „ | 1 | do. | 11 „ 2 „ | Starb Februar 1879 an Carcinoma ventriculi ohne locales Recidiv. |
| 214 | ? „ | 2 | Exstirpat. durch einen Privatarzt. Exstirpat. eines Recidives. | 11 „ 9 „ | Siehe die spätere Bemerkung. |
| 208 | ? „ | 4 | Exstirpatio (?). Exstirpat. dreier localen Recidive. | 12 „ 0 „ | Art und Ausdehnung der Operation ist bei No. 208, 211 und 209 unsicher. |
| 212 | 48 „ | 1 | Exstirpatio totalis cum glandulis. | 13 „ 8 „ | |
| 211 | ? „ | 1 | Exstirpatio (? ?). | 14 „ 7 „ | |
| 209 | 3 „ | 1 | Exstirpatio (? ?). | 15 „ 7 „ | |
| Sa. 25 | | | | | |

Zuvörderst halte ich es für meine Pflicht, nochmals gerade an obige 25 Fälle die kritische Sonde anzulegen und so Alles auszumerzen, was noch irgendwie Verdacht an der Richtigkeit der Diagnose erwecken könnte. Ich für meine Person habe von Anfang an, ehe ich von dem späteren Schicksal der Kranken etwas wusste, trotz reiflicher Ueberlegung kein Bedenken gehegt, sie sämmtlich unter die Zahl der Mamma-Carcinome aufzunehmen und bin auch noch jetzt der nämlichen Ansicht. Um aber die Fälle als Beispiele definitiver Heilungen anführen zu können, muss man, wie ich meine, mit übertriebener Sorgfalt zu Werke gehen und diejenigen Fälle im voraus bei Seite setzen, welche der Kritik auch nur den leisesten Zweifel einflössen könnten. Fall Nr. 214 und 211 sind meiner Ansicht nach die einzigen, welche in dieser Hinsicht einer Besprechung bedürfen.

Für Patientin Nr. 214 möge eine kurze Krankengeschichte vorausgehen. Sie war im Jahre 1847 noch von Herrn Prof. v. Langenbeck wegen einer abscedirenden Mastitis behandelt und 20 Jahr später war von einem Privatarzt ein Tumor von mässiger Grösse, der sich in der nämlichen Mamma entwickelt hatte, exstirpirt. Noch in demselben Jahre — nach 4 Monaten — kam

sie in die Behandlung des Herrn Geheimrath Esmarch, und bestand damals noch eine eiternde Fistel, sowie eine Verhärtung in der Operationsnarbe. Erstere wurde gespalten, letztere exstirpirt. Die Wunde heilte bald, und Patientin lebt noch heute. In jenem Knoten nun fand der jetzt verstorbene Professor der pathologischen Anatomie Herr Colberg „Zellwucherung mit (Krebs-)verdächtiger Anordnung.“ Der vorhin erwähnte Privatarzt Herr Dr. H. in G. hatte die Güte, mir auf meine schriftliche Anfrage zu erklären, dass er mit voller Entschiedenheit die Geschwulst für ein Carcinom gehalten habe und noch halte. Es fehlt jedoch dafür die mikroskopische Untersuchung, auch waren die Achseldrüsen nicht infiltrirt. Ich nehme daher keinen Anstand, diesen Fall, sowie Nr. 211, bei dem die Notizen zu dürftig sind, aus der Reihe meiner definitiv geheilten Kranken zu streichen. Dagegen unterliegt es, wie ich glaube, nach dem früher Gesagten keinem Bedenken, die Patientin bei Nr. 213, welche ca. 14 Jahre nach der Operation an Magenkrebs zu Grunde ging, hier aufzunehmen, so dass mir also 23 Fälle als „definitiv vom Mamma-Carcinome geheilt“ zu Gebote stehen.

Ueber die zuerst erwähnten 18 Patientinnen, die entweder vor Ablauf von 3 Jahren einer intercurrenten Krankheit erlegen sind, oder bei welchen bis jetzt seit der Operation die gleiche Zeit noch nicht verflossen ist, darf ich mich wohl im Ganzen kurz fassen. Sie sind eben noch nicht zu den definitiv Geheilten zu rechnen, da ich jeden Tag noch die Nachricht von dem Eintreten eines Recidives erhalten kann.

Drei von ihnen sind anderen Krankheiten erlegen, ohne dass bis zum Tode die Spur eines Recidivs nach Aussage des behandelnden Arztes aufgetreten wäre, und zwar starben 2 Kranke schon nach Verlauf von 6 Monaten, die eine an Phthisis, die andere an einer nicht näher definirten fieberhaften Krankheit von wenigen Tagen. Die dritte ging nach 27 Monaten an „Rückenmarksentzündung“ zu Grunde. Eine Täuschung bei der letzten Diagnose halte ich gewiss nicht für ausgeschlossen, glaube aber keinen besonderen Werth darauf legen zu müssen, da die Kranke so wie so dem Bereich des Recidivs noch nicht entrückt war. 17 Kranke wurden bisher ein Mal, eine bereits vier Mal operirt, und zwar ward die Exstirpation der ganzen Mamma mit Achseldrüsen 15 Mal, die

Amputation der Brustdrüse allein nur 2 Mal ausgeführt. Bei der viermal operirten Kranken, wurden von einem Privatarzt in kurzer Aufeinanderfolge 3 Recidive exstirpirt.

Wenden wir uns nach diesen flüchtigen Notizen zu unseren definitiv geheilten Kranken. Was zunächst die Zeit des Auftretens des Carcinoms betrifft, so sehen wir alle Altersklassen, besonders freilich die Periode vom 20. bis 50. Lebensjahre vertreten, so dass auch das Durchschnittsalter (fast 48 Jahre) sich so ziemlich mit dem für sämmtliche 250 Patientinnen berechneten (48,4 Jahre) deckt. Auffällig dagegen ist es, dass unsere 23 Patientinnen durchaus nicht besonders früh zur Operation kamen. Im Gegentheil beträgt die Durchschnittszeit vom Entstehen des Carcinoms bis zur Aufnahme in's Hospital bei ihnen 7 Monate mehr (23,5 Monate) wie bei sämmtlichen übrigen Fällen (16,5 Monate). Es kann dies wohl nur auf reinen Zufälligkeiten beruhen, zeigt uns aber, dass definitive Heilungen nicht ausschliesslich bei ganz frühen Operationen vorkommen. Drei Patientinnen erlagen nach Ablauf von 3 Jahren, frei von Recidiv, intercurrenten Krankheiten, und zwar starb die eine nach 3 Jahr 3 Monaten an Apoplexia cerebri, die andere ging nach 4 Jahr 6 Monaten an Phthisis zu Grunde. Ueber die Kranke, welche später an einem Magencarcinom starb, ist bereits früher das Genügende gesagt worden.

Ganz abgesehen von dem gewiss nicht zu unterschätzenden Vortheil, dass in den beiden ersteren Fällen die Diagnose von einem der tüchtigsten Aerzte unserer Provinz gestellt wurde, halte ich es nicht für möglich, dass das Krankheitsbild einer Apoplexie und der Phthisis nicht absolut sicher von dem Auftreten carcinomatöser Knoten in Gehirn und Lungen zu differenziren wäre. Ich wiederhole dabei, dass von localen Recidiven bis zum Exitus auch nicht die Spur zu bemerken gewesen ist.

In 9 Fällen war das Carcinom mit Achseldrüsenschwellung verbunden, bei 13 war nichts hiervon zu bemerken und in einem ist es zweifelhaft. Also war in 40,9 pCt. der Fälle der Krebs bereits nicht mehr rein local geblieben, während man bei 59,1 pCt. hoffen durfte, mit der Exstirpation der Mamma alles Kranke zu entfernen. Dafür waren allerdings bei 3 Kranken mit Achseldrüsenschwellung und nur bei einer ohne Achseltumor mehrmalige Operationen zur definitiven Heilung nothwendig. Die Patientin Nr. 208, bei der die Achseldrüseninfiltration zweifelhaft ist, musste

später noch drei Mal wegen eines localen Recidivs operirt werden. Heilungsdauer 12 Jahre.

Einer Kranken Nr. 227, bei der eine Exstirpatio mammae totalis cum glandulis in Hamburg vorgenommen worden war, wurde zunächst ein locales Recidiv, sodann ein Knoten in der Narbe und der Axilla entfernt. Sie ist jetzt $4^1/_2$ Jahr Recidiv-frei — also geheilt.

Zwei Mal nach Entfernung der ganzen Drüse mit Ausräumung der Achselhöhle und ein Mal nach Exstirpation der Mamma allein war noch eine Operation, die Exstirpation eines localen Recidivs, nothwendig und sind bei diesen Kranken jetzt

3 Jahr 2 Monate Fall No. 228,
5—6 Jahre Fall No. 210,
5 Jahre 2 Monate Fall No. 223.

seit der letzten Operation verflossen.

Vergleiche ich die Heilungsresultate mit den verschiedenen Arten des operativen Eingriffes, so komme ich zu folgenden Resultaten: Fasse ich zunächst die schon früher erwähnten 88 Patientinnen zusammen, welche radical nach Moore, d. h. mit Fortnahme der ganzen Haut operirt wurden, so wurden von ihnen 15 = 17,0 pCt. definitiv geheilt. 52 Mal ferner wurde nachweislich die Exstirpation der Mamma allein vorgenommen. Von den so operirten Kranken wurden dauernd geheilt 13 = 25,0 pCt., dagegen blieben von 107 Patientinnen, bei denen gleichzeitig die Achseldrüsen entfernt wurden, nur 9 = 8,4 pCt. am Leben. Beide Zahlen sind nun freilich etwas zu hoch, da de facto die Menge der ausgeführten Operationen beider Gattungen etwas grösser ist — in einzelnen Krankengeschichten fehlen die Angaben über den Operationsmodus. Da dieses Minus aber beide Arten des operativen Eingriffes ziemlich gleichmässig trifft, so bleibt das Verhältniss beider Zahlen zu einander ziemlich unverändert. Danach ist die Chance für eine dauernde Heilung des Mamma-Carcinoms circa 3 Mal grösser, wenn bei der ersten Operation keine Achseldrüsen vorhanden, als wenn dieselben bereits in Mitleidenschaft gezogen sind. Also immer wieder die alte Maxime: möglichst frühe, aber auch möglichst gründliche Operation!

Für die Gesammtzahl meiner Patientinnen beträgt der Procentsatz der Geheilten 9,2. Bedenken muss man jedoch, dass ich über das spätere Schicksal von 54 meiner operirten Kranken ganz

ohne Nachricht bin, also die Zahl der definitiv Geheilten de facto vielleicht noch grösser ist. Ich halte es daher eigentlich für gerecht, nur die 196 bekannten Fälle in Berechnung zu ziehen, und dann würde ich gar einen Procentsatz von 11,7 Heilungen zu verzeichnen haben. Im Wesentlichen sind aber einige Procente mehr oder weniger gewiss nicht Ausschlag gebend. Die Hauptsache bleibt der Beweis, dass der Brustkrebs durch die Operation heilbar ist. Wird dieser Satz zum allgemeinen Dogma erhoben, entschliesst sich jeder Privatarzt, möglichst frühzeitig seine Kranken zu operiren oder operiren zu lassen und — setze ich immer hinzu — wird die Operation möglichst gründlich ausgeführt, so wird für unsere Nachfolger — das ist meine feste Ueberzeugung — der Brustkrebs viel von seinem bisherigen Schrecken verlieren. Sollten aber meine Zahlenzusammenstellungen in dieser Hinsicht nicht ohne Nutzen sein, — und Zahlen beweisen ja bekanntlich, — so würde ich meinen Gewinn für nicht gering anschlagen.

---

Nach Vollendung der Arbeit erfahre ich noch, dass auch Patientin No. 202 am Leben und recidivfrei ist. Sie würde daher, da 3 Jahre 2 Monate seit der Operation verstrichen sind, ebenfalls unter die Zahl der Geheilten aufzunehmen sein.

---

## Casuistik*).

### I. Nicht operirte Patientinnen (Nr. 1—21).

**1.** Wilhelmine Böhling aus Rethwisch, aufgen. 26. 3. 53, Ehefrau, 32 J. Carcinoma mammae. Nicht operirt. Tod 15. 5. 53.

**2.** Margarethe Bauer aus Rosenfeld, aufgen. 18. 1. 58, Ehefrau, 9 Geburten, 49 J. Vor 3 Wochen einen Knoten der linken Mamma unterhalb der Mamilla mit Achseldrüsen gefühlt. Stetiges Wachsthum. Vor 14 Tagen Auftreten eines Knotens in der rechten Mamma. Vergrösserung der linken Mamma auf das 3—4 fache ihres Volumens. Dieselbe ist gleichmässig indurirt. Haut glatt, gespannt, verwachsen. Auf dem Sternum und in der rechten Mamma mehrere harte Knoten. Schwellung der Supraclavicular- und Axillar-

*) Die ursprünglich gewählte Tabellen-Form für die Casuistik musste der Raumersparniss wegen in fortlaufenden Satz umgewandelt werden. Die Rubriken, welche die Tabellen enthielten und welchen entsprechend auch nachstehend die Casuistik wiedergegeben ist, waren folgende: Fortlaufende No. — Name, Stand, Aufnahme. — Ledig, verheirathet, Wittwe. — Zahl der Geburten. — Selbst gesäugt. — Alter. — Heredität, Aetiologie, Beginn und Verlauf. — Allgemeinzustand und Menses. Sitz und Beschaffenheit der Geschwulst. Achseldrüsen. — Klinische Diagnose. — Therapie und therapeutischer Erfolg. — Recidive. (Zeit und Ort. — Therapie und Erfolg). — Tod. (Zeit. — Ursache). — Bemerkungen.

Drüsen. Oedem des linken Armes. Induration nach hinten bis zur Wirbelsäule. Carcinoma medullare mammae. Inoperabel. Darreichung des Decoctum Zittmanni. Tod 4. 2. 58 unter Symptomen starker Dyspnoe. Autopsie: Ganze linke Mamma und Musculus pectoralis in einen röthlichweissen Tumor verwandelt. Rechte Mamma, rechter Musc. pectoralis, subcutanes Gewebe des Rückens mit zahlreichen Krebsknoten durchsetzt. Carcinomknoten auf der Pleura und in der rechten Lunge. Pathologisch-anatomische Diagnose: Carc. med. mammae.

**3.** Margarethe Thomsen aus Tolk, aufgen. 9. 11. 61, ledig, 47 J. Carcinoma mammae. Nicht operirt. Tod 15. 3. 62 an Marasmus.

**4.** Magdalena Grammersdorf aus Dissau, aufgen. 10. 3. 65, Ehefrau, 59 J. Vor einem Jahre ein Knoten in der rechten Mamma bemerkt, der rasch wuchs und ulcerirte. Grosses Geschwür in der rechten Mamma. Rings umher eine Menge kleiner Knoten. In der linken Mamma ein grosser harter Knoten. Keine Achseldrüsen. Carcinoma mammae utriusque. Inoperabel. Liq. Arsen. brom. Carbolumschläge. Entl. 11. 3. 65. Pat. ist gestorben.

**5.** C. M. aus Braderup, Priv.-Pat., aufgen. 23. 11. 65, 52 J. Vor einem Jahre ein kleiner Tumor zwischen Mamma und Axilla bemerkt. Anfangs langsames, seit 2 Monaten schnelles Wachsthum. Schmerzen im Arme. Pat. von sehr blassem Aussehen. Faustgrosse, diffuse Geschwulst in der Achselhöhle, mehrere Knoten in der Umgebung. Arm nicht abzuheben. Carcinoma mammae. Inoperabel. Eisbeutel auf die Brustdrüse, Morphium innerlich, in Folge davon grosse Erleichterung. Pill. Bland. Tinct. Chin. comp. Tod 19. 4. 66. Die Section wurde nicht gemacht.

**6.** C. v. C. aus Kiel, Priv.-Pat., aufgen. 14. 12. 66, ledig, 44 J., Mutter, Grossmutter mütterlicherseits und Schwester in Folge Carcinoma mammae gestorben. Vor einigen Monaten in der linken Mamma ein harter Knoten bemerkt. Rasches Wachsthum. Zeitweise stechende Schmerzen. Nach innen von der Mamilla, auf einem grösseren Tumor aufsitzend, eine rothe, halbkugeliche Geschwulst, halb Hühnereigross, von verdünnter Haut bedeckt. Taubeneigrosser Knollen in der Axilla. Carcinoma mammae. Inoperabel. Eis. Liq. Arsen. brom. Tod ? 10. 67.

**7.** A. O. aus Cappeln, Priv.-Pat., aufg. 26. 10. 67, Ehefrau, 1 Geburt, 67 J. Seit einem Jahr ein Knoten in der rechten Mamma bemerkt. Langsames Wachsthum. Starke Schmerzen. Fester Knoten in der rechten Mamma, zahlreiche kleine röthliche Knötchen in der Umgebung, Achsel frei. Carcinoma mammae. Inoperabel. Solut. arsen. Fowleri. Tod 15. 12. 68 an Carcinom der Leber.

**8.** Marie Lehmburg aus Neustadt, aufgen. 13. 8. 72, Ehefrau, keine Geburt, 39 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 2 Mon. eine Geschwulst der rechten Mamma bemerkt, aussen von der Mamilla. Achseldrüsen seit 14 Tagen geschwollen. Allgemeinbefinden ziemlich gut. Mager. Menses früher unregelmässig, in letzter Zeit abnorm häufig. Tumor in der Mitte der rechten Mamma, Schwaneneigross, knollig. Mit Haut und M. pect. nicht verwachsen. Taubeneigrosser beweglicher Tumor in der Axilla. Supraclavicular-Drüsen geschwollen. Carcinoma mammae. Inoperabel. Subcutane Injectionen von

Solut. ars. Fowl. ohne Erfolg. Entlassen 15. 4. 73. Tod 6. 10. 73 an „allgemeiner Schwäche".

**9.** M. S. aus Cappeln, Priv.-Pat., aufgen. 18. 6. 73, Ehefrau, 55 J. Seit 4—5 Jahren ein Knoten in der rechten Mamma und vor 7 Wochen ein Tumor in der rechten Axilla bemerkt. Heftige Schmerzen. Allgemeinzustand: cachectisch. Kindskopfgrosser Tumor der unteren Partie der rechten Mamma. Haut darüber ulcerirt. Wallnussgrosse Achseldrüsen. Oedem des rechten Armes. Carcinoma mammae. Inoperabel. Aeusserlich: Kali chloric. mit Glycerin. Innerlich: Solut. ars. Fowl., Morphium. Tod 74 an „Marasmus".

**10.** M. M. aus Hechthausen, Priv.-Pat., aufgen. 14. 1. 75, Wittwe, 8 Geburten, 54 J. Vor ca. 6 Monaten Knoten in der rechten Mamma bemerkt, rapides Wachsthum, vor 3 Wochen ulcerirt. Strausseneigrosser Tumor in der rechten Mamma und Axilla, steinhart, auf den Rippen unverschiebbar. Aussen von der Mamilla eine ca. Handtellergrosse Ulceration. Zahlreiche disseminirte Knoten in der Umgebung. Cancer en cuirasse der rechten Mamma und Axilla. Inoperabel. Aufstreuen von Kali chl. Innerlich Sol. ars. Fowl., Morphium. Tod 31. 1. 75. Section: Secundäre Carcinomknoten in der Peripherie und der rechten Lunge, kleinere in der Leber.

**11.** Elise Dohrens aus Wyk, aufgen. 23. 5. 75, Ehefrau, 38 J. Carcinoma mammae. Inoperabel. Entlassen 26. 5. 75.

**12.** Marie Kreutzfeld bei Neumünster, aufgen. 11. 11. 75, Wittwe, 44 J. Carcinoma mammae. Inoperabel. Entlassen 14. 11. 75. Ist gestorben.

**13.** J. B. aus Barsmark, Priv.-Pat., aufgen.? 75, 52 J. Mitte September 75 Schmerzen und Schwellung in der linken Mamma verspürt, schnelles Wachsthum. Stark vergrösserte und harte linke Mamma. Carcinoma mammae. Inoperabel. 7 Wochen mit Eis, hoher Lagerung und Arsenik innerlich behandelt, dabei bedeutende Verkleinerung. Tod 11. 5. 76 an enormer Ausbreitung des Carcinoms.

**14.** Elisabeth Christensen aus Christiansfeld, aufgen. 30. 1. 76, Ehefrau, 37 J. Vor 3 Jahren ein kleiner Knoten der linken Mamma bemerkt, seit 2 Monaten ulcerirt. Ganze linke Mamma eingenommen von einer harten Geschwulst, Haut geröthet und ulcerirt. Tumor mit dem M. pect. verwachsen, Achseldrüsen geschwollen. Carcinoma mammae. Inoperabel. Solut. ars. Fowl. Tod 16. 4. 76 angeblich an Apoplexie.

**15.** Anna Petersen aus Jütland, aufgen. 20. 4. 76, Ehefrau, 37 J. Vor 10 Monaten ein Knoten der rechten Mamma bemerkt. Tumor der rechten Mamma, mit der Haut verwachsen; starke Infiltration der Umgebung; grosser Achseltumor. Carcinoma mammae. Inoperabel. Sol. ars. Fowl.

**16.** Este Matjen aus Horsbüll, aufgen. 21. 4. 76, Wittwe, 60 J. Carcinoma mammae dextrae. Inoperabel. Entlassen 22. 6. 76. Tod 22. 2. 77 an Carcinosis.

**17.** Christine Friedrichsen aus Branderup, aufgen. 31. 7. 76, 51 J. Cancer en cuirasse. Inoperabel. Entlassen 11. 8. 76.

**18.** E. H. aus Neu-Stuer, Priv.-Pat., aufgen. 19. 1. 77, Wittwe, 49 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 4 Jahren ein Knoten in der oberen

Hälfte der linken Mamma bemerkt; langsames Wachsthum mit intermittirenden Schmerzen; vor 6 Monaten ulcerirt. Sehr wohlgenährtes Individuum. Linke Mamma, besonders oben und innen von einem Gänseeigrossen Tumor eingenommen. Mamilla eingezogen. Tumor mit dem M. pect. verwachsen. Medianwärts von der Geschwulst eine 50 Pfennigstückgrosse Ulceration. In die Axilla zieht sich ein harter Strang, daselbst zahlreiche Drüsen. Carcinoma mammae. Inoperabel. Pulverung mit Arsenik. Innerlich Sol. ars. Fowl. Beneke'sche Diät. Entlassen. 16. 2. 77 ohne besonderen Fortschritt des Carcinoms vorgestellt. Ungt. Stramonii. Entzog sich 27. 2. 77 der Behandlung. Tod bald nach ihrem Fortgang.

**19.** Th. R. aus Bolje, aufgen. 7. 5. 77, Landmann, 44 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 8—9 Monaten ist eine seit $3^1/_2$ Jahren bestehende Geschwulst der linken Mamma exstirpirt. Seit 6 Monaten schnelle Entwickelung eines Tumors auf der linken Brusthälfte. Colossal gebauter Mensch. Narbe an der linken Mamma, oberhalb und medianwärts davon ein flacher Tumor, von der 2.—4. Rippe bis zum Rande des Sternum. In der Narbe mehrere Knötchen. Axillardrüsen geschwollen. Carcinoma pectoris. Inoperabel. Sol. ars. Fowl. Entl. 1. 6. 77. Tod ? 8. 77 an „Erstickung". Die ganzen Athmungsorgane waren von Carcinomknoten durchsetzt.

**20.** Marie Tiedemann aus Oederquart, aufgen. 13. 12. 77, Ehefrau, ist entbunden, 32 J. Rechtsseitige Mastitis mit Abscessbildung vor 6 Jahren, nach der ein Knoten zurückgeblieben ist. Seit 8 Monaten Wachsthum dieses Knotens. Rechte Mamma hart und infiltrirt. Haut theilweise ulcerirt. Linke Mamma in einen harten Knoten verwandelt, der mit der Haut, nicht mit dem M. pect. verwachsen ist. Rechtsseitige Achseldrüsen infiltrirt, links frei. Zahlreiche Knoten auf Brust, Schulter und Oberarm. Circumscripte Dämpfung im 3. Intercostalraum. Carcinoma mammae utriusque. Inoperabel. Mit Sol. ars. Fowl. entlassen.

**21.** Ch. A. aus Wandsbeck, Priv.-Pat., aufgen. 4. 1. 78, Ehefrau. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 2 Jahren ein Kirschkerngrosser Tumor der linken Mamma bemerkt. Allmäliges Wachsthum. Seit 2 Monaten Geschwulst in der Axilla. Allgemeinzustand „nicht besonders". Tumor der linken Mamma, Hühnereigross, hart und mit der eingezogenen Mamilla verwachsen, zahlreiche kleine Knötchen in der Umgebung. In der Axilla Hühnereigrosser, fester Tumor. Carcinoma mammae. Inoperabel. Sol. ars. Fowl. Diät nach Beneke. Tod 8. 5. 78 an Carcinose.

## II. Operirte und in Folge der Operation gestorbene Patientinnen (No. 22—44).

**22.** Lena Koch aus Süderau, aufgenom. 10. 12. 58, Ehefrau, 51 J. Carinoma mammae. Exstirpation 11. 12. 58. Tod 6. 1. 59. Todesursache?

**23.** Marie Petersen aus Schleswig, aufgenom. 22. 6. 59, ledig. 63 J. Seit 2 Jahren eine stetig zunehmende Geschwulst der rechten Mamma bemerkt. Heftige Schmerzen. Kindskopfgrosse Geschwulst der rechten Mamma. Ulceration aussen von der Mamilla. Achseldrüsen infiltrirt. Carcinoma mammae. 22. 6. 59 Amputatio mammae. Anfangs günstiger Wundverlauf.

Plötzlicher Tod 2. 7. 59 unter Benommenheit des Sensoriums, kleinem, frequentem Puls und jauchender Wunde. Auszug aus dem Sectionsbericht: „Rechte Thorax-Hälfte, sowie die Bauchdecken emphysematös aufgeblasen. Die Luft stammt aus dem hinteren Theil der Lunge. Im rechten Pleura-Sack ein fibrös-blutiger Erguss. Fettherz mässigen Grades. Mässige Hydronephrose. Sonstige carcinom. Bildungen nicht nachzuweisen."

**24.** Caroline Meinert aus Sylt, aufgen. 14. 4. 60. 58 J. Vor 10 Jahren eine Geschwulst der rechten Mamma bemerkt, oben aussen von der Mamilla. Langsames, schmerzhaftes Wachsthum. Vor $^1/_2$ Jahr ist der Tumor ulcerirt. In der rechten Mamma Tumor von Faust-Grösse, hart, knollig. Mit der Haut und M. pector. verwachsen. In der Axilla 2 Taubeneigrosse, bewegliche Tumoren. Scirrhus mammae. 15. 4. 60. Exstirpation der Mamma mit Achseldrüsen. Anfangs guter Wundverlauf. Am 3. 5. und 4. 5. Nachblutungen aus der Art. circumflexa scapulae. Tod 9. 5. 1860. Collaps. Die Section ergab ausser bedeutender Anaemie sämmtlicher Organe nichts Besonderes.

**25.** Ch. T. aus Kettelsbye, Priv.-Pat., aufgen. 30. 10. 66, Ehefrau, 1 Geburt, selbst gesäugt 60 J. Vor gut 1 Jahre ein Wallnussgrosser Knoten in der rechten Mamma bemerkt. Langsames Wachsthum. Seit $^1/_4$ Jahr ziehende Schmerzen. Tumor der rechten Mamma aussen von der Mamilla, hart, höckerig. Mit Haut und M. pect. nicht verwachsen. In die Achselhöhle zieht sich ein harter Strang. Daselbst Nussgrosse Drüsen. Carcinoma mammae dextrae et gland. axill. 30. 10. 66 Exstirpatio mammae mit Achseldrüsen. Wunde mit Chlorzink bepinselt. Theilweise Naht. Anfangs guter Wundverlauf, dann Eiterretention und Belag der Wunde. 6. 11. 66 heftige Blutung. Unterbindung mehrerer Gefässe. 8. 11. und 9. 11. neue heftige Blutungen, wahrscheinlich aus der Art. thoracica longa. 13. 11. lethale Blutung. Tod 13. 11. 66 an Nachblutung. Section nicht gemacht. Pathol.-anatom. Diagnose der Geschwulst: Grosszelliges Carcinom.

**26.** Dorothea Bremer aus Neustadt, aufgen. 19. 1. 68, Ehefrau, 72 J. Nichts Hereditäres nachweisbar. Vor 2 Jahren eine kleine, Erbsengrosse Geschwulst der rechten Mamma bemerkt. Carcinoma mammae recidiv. März 67 — vor 10 Monaten — ist obiger Tumor von einem Privatarzt exstirpirt. 7 Monate nach der Operation ist eine Geschwulst der linken Mamma aufgetreten, bei der Aufnahme Halb-Hühnereigross, mit der Haut verwachsen und auf dem M. pectoralis verschiebbar. 2 Monate später Tumor in der Narbe und 2 in der rechten Axilla. Verdächtige Ulceration an der rechten Wade, die seit 20 Jahren bestehen soll. 20. 1. 68. Exstirpation aller Tumoren. Anfangs guter Wundverlauf, dann Fieber und Fröste. Thrombose der rechten Vena saphena. Delirien. Tod 20. 2. 68 an Pyaemie. Das an der rechten Wade seit 20 Jahren bestehende Ulcus soll „in den letzten Jahren" begonnen haben zu wuchern. Jedoch wird nicht bemerkt, ob die Umwandlung des Geschwürs vor oder nach Eintritt des Mamma-Carcinoms stattgefunden hat.

**27.** A. S. aus Rahde, Priv.-Pat., aufgen. 2. 3. 68, Wittwe, 58 J. Seit 2 Monaten bestehende, schmerzlose Schwellung in der linken Brust. Flachrunde höckerige Geschwulst der linken Mamma, halb Hühnereigross. Mit der Haut in der Nähe der Warze verwachsen. In der Axilla 2 kleine harte Drü-

sen. Carcinoma mammae sinistr. 7. 3. 68. Exstirpatio mammae mit bedeckender Haut und Exstirpation der 2 Achseldrüsen. Bepinselung der Wundfläche mit Liquor Ferri sesquichlor. Erysipelas ambulans. Tod 19. 3. 68 an Erysipelas. Pathol.-anatom. Diagnose: Carcinoma simplex. Keine Section.

**28.** F. J., bei Oldenburg, Priv.-Pat., aufgen. ? ? Ehefrau, 44 J. Seit 1 Jahr bestehende Geschwulst der linken Mamma. Carcinoma mammae et gland. axill. recidiv. 2. 9. 68 Exstirpation der Mamma durch einen Privatarzt. 6 Monate nach der Operation beginnende neue Schwellung der linken Mamma. Bei der Aufnahme unter der Narbe ein Faustgrosser, harter nicht beweglicher Knollen. In der Achsel Taubeneigrosse Knoten. 9. 6. 1869 Exstirpation des Drüsenrestes mit Achseldrüsen. 19. 6. 69 venöse Blutung aus der Achsel. 7. 7. Schüttelfrost. Diphtherie der Wunde. 9. 7. Erysipelas ambulans. Tod 18. 7. 69 Erysipelas. Die Section wurde nicht gemacht.

**29.** Charlotte Steffens aus Maxal, aufgen. 16. 6. 70, Ehefrau, 62 J. Carcinoma mammae dextrae. 17. 6. 70 Exstirpation. Tod 3. 7. 1870.?

**30.** Anna Reese aus Bissee, aufgen. 20. 1. 71, Ehefrau, 45 J. Carcinoma mammae sinistrae. 28. 1. 70 Amputatio mammae, Erysipelas, Tod. 12. 2. 1871. Erysipelas, Pyaemie.

**31.** A. K. aus Husum, Priv.-Pat., aufgen. 17. 1. 72, Wittwe, 4 Geburten, 62 J. Seit ca. 6 Monaten bemerkt, dass sich die Warze der rechten Brust einzog, vor einen Monat ein Knoten in derselben Brust, aussen von der Mamilla wahrgenommen. Unbestimmte Härte in der Tiefe der rechten Mamma, kleine Knoten in der Haut aussen von der Mamilla. Achselhöhle frei. Carcinoma mammae. 17. 1. 72 Ablatio mammae mit den Kuötchen in der Haut. Oelläppchenverband. hohe Temperaturen. Schüttelfrost. Tod 29. 1. 1872. Septicaemie. Eine Section ist nicht gemacht.

**32.** Christine Bock aus Westensee, aufgen. 9. 4. 72, Wittwe, 60 J. Vor $1^1/_2$ Jahren ein Knoten in der rechten Mamma bemerkt, der ohne Schmerzen wuchs. Etwas schwächliche Frau. Tumor der rechten Mamma, oberhalb der Mamilla, Hühnereigross, knollig, mit der Haut verwachsen, auf dem M. pect. verschiebbar. In der Axilla Knoten von Nussgrösse. Carcinoma mammae. 10. 4. 72. Ablatio mammae und Exstirpation der Achseldrüsen. Feuerschwammverband. 16. 4. 72. Erysipelas, Decubitus, phlegmonöse Abscesse des Vorderarmes. Tod 6. 6. 72 an Erysipelas mit Decubitus und phlegmonösen Abscessen.

**33.** S. F. aus Rendsburg, Priv.-Pat., aufgen. 5. 11. 72, ledig, 38 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 6 Monaten eine grosse Geschwulst der ? Mamma bemerkt, unten aussen von der Mamilla. Gleichzeitiges Auftreten von Achseldrüsenschwellung. Allgemeinzustand: mager und blass, Menses regelmässig, schwach. Tumor an obiger Stelle. Faustgross, die ganze Mamma infiltrirt, mit der Haut theilweise verwachsen. Taubeneigrosse Achseldrüsen. Carcinoma mammae et gland. axillar. 6. 11. 72. Exstirpation, Feuerschwammverband. Guter Wundverlauf. Plötzlich apoplectiform auftretender Tod 4. 12. 72. Lungenembolie?. Section von den Angehörigen verweigert.

**34.** Marie Böttcher aus Husum, aufgen. 18. 2. 73, Ehefrau, 59 J. Seit 7 Monaten einen Knoten in der rechten Mamma bemerkt. Schmerzhaft.

Allgemeinzustand: gut. Tumor der rechten Mamma, hart. mit der theilweise gerötheten Haut verwachsen, auf dem M. pector. verschiebbar. Carcinoma mammae. 19. 2. 73 Ablatio mammae und Exstirpation der Achseldrüsen. Bepinselung der Wunde mit Alkohol. Feuerschwamm-Watte-Verband. Tod 27. 2. 1872. Hypostatische Pneumonie.

**35.** Elisabeth Klinksch aus Uetersen, aufgen. 18. 7. 73, Ehefrau, 61 J. Vor 10 Monaten ein kleiner Knoten der rechten Mamma bemerkt, der gewachsen und ulcerirt ist. Tumor der rechten Mamma, unten, innen von der Papille, Faustgross, hart, Haut theilweise ulcerirt. Achseldrüsen geschwollen. Carcinoma mammae. 21.7.73 Ablatio mammae, Exstirpation der Achseldrüsen. Feuerschwammverband. 26.7.73 Fieber und schmerzhafte Schwellung beider Kniee. Benommenheit des Sensorium. Sopor. Tod 31.7.73. Pyaemie.

**36.** Margarethe Roggenkamp aus Raisdorf, aufgen. 12. 12. 73, Ehefrau, 51 J., nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 2 Jahren ein Bohnengrosser Tumor der rechten Mamma bemerkt. Anfangs langsames, seit $^1/_2$ Jahre schnelles Wachsthum. Keine Schmerzen. Pat. sieht schwach und cachectisch aus. 2 Tumoren der rechten Mamma. Hühnerei- resp. Bohnengross, hart, höckerig. Mit Haut und M. pector. verwachsen. Keine Achseldrüsen. Carcinoma mammae. 17. 12. 73 Ablatio mammae. Auspinseln der Wunde mit Alkohol. Feuerschwammverband. Wunddiphtheritis, Decubitus, „Lungenaffection", hohes Fieber. Tod 16. 1. 1874. Anatomische Diagnose des Tumors: Carcinoma simplex. Sectionsbefund. Hydrothorax, Emphysema pulmonum mit Oedem. Carcinom-Knoten in den Intercostal-Muskeln. Milztumor, Peri-Endocarditis.

**37.** M. P. aus Kaldenbüttel, Priv.-Pat., aufgen. 28. 2. 75, Ehefrau, 48 J. Seit 4 Jahren bestehende Geschwulst. Tumor der linken Mamma, Faustgross, mit der Haut etwas verwachsen. Achseldrüsen geschwollen. Carcinoma mammae. ? 7. 74 Exstirpatio mammae mit Haut und Achseldrüsen. ? 10. 74 fast geheilt entlassen. 1. 3. 75 Wallnussgrosses Recidiv der Narbe. exstirpirt. 7. 3. 75 Erysipelas, hohes Fieber. Tod 16. 3. 1875 Erysipelas. Bei der Section fanden sich secundäre Carcinom-Knoten auf der linken Pleura.

**38.** Dorothea Grautz aus Eutin, aufgen. 28. 4. 75, Ehefrau, 64 J., nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 1 Jahre ein Knoten in der rechten Mamma bemerkt, langsam gewachsen. Wenig Schmerzen. Allgemeinbefinden: leidlich gut. Tumor der rechten Mamma 4,5 : 5,0 Ctm. gross, oberhalb der Mamilla, hart, höckerig, mit der Haut theilweise verwachsen, auf dem M. pect. verschiebbar. In der Axilla Bohnengrosse Drüsen. Carcinoma mammae. 4. 5. 75 Exstirpation der ganzen Mamma, Exstirpation der Achseldrüsen. Lister. Hohes Fieber ohne äusseren Grund. 12.5.75 Collaps. Tod 13. 5. 1875. Der Sectionsbericht giebt keinen Anhaltspunkt für den Exitus ausser „allgemeiner Anaemie."

**39.** M. N. aus Lunden, Priv.-Pat., aufgen. 21. 6. 75, Ehefrau, 52 J. Vor 1 Jahre ein Knoten in der rechten Mamma bemerkt, bald darauf auch in der Achselhöhle. Stetiges Wachsthum. Allgemeinzustand: cachectisch. 2 Tumoren in der rechten Mamma und Axilla, Faustgross, mit Haut und Rippen verwachsen. Uebergreifen des Carcinoms auf das Os humeri wahrscheinlich.

Carcinoma mammae et gland. axillar. 30. 6. 75. Ablatio mammae, Ausräumung der Achselhöhle und Exarticulatio ossis humeri. Starker Blutverlust. Lister. Tödlicher Collaps noch am selben Tage bei dem in horizontaler Lage der Kranken vorgenommenen Verbandwechsel. Tod 30. 6. 75 an Anaemie, Collaps. Die Section ergab ausser äusserster Anaemie sämmtlicher Organe, carcinomatös entartete Supra-Clavicular-Drüsen. Ein Faustgrosses Paquet krebsig degenerirter Retroperitonealdrüsen, sowie Carcinom der rechten Nebenniere.

**40**. F. G. aus Hamburg, Priv.-Pat., aufgen.??, Ehefrau, 57 J. Eine seit längerer Zeit bestehende Geschwulst der rechten Mamma ist durch den Gebrauch von Karlsbad zurückgegangen. Tumor der rechten Mamma und Oedem derselben. Geschwulst in der Axilla. Schwellung des rechten Armes. Carcinoma mammae. 8. 11. 76 Amputatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Tod ? ? Pyaemie.

**41**. M. W. aus Stade, Priv.-Pat., Wittwe, aufgen. 12. 1. 78, keine Geburt, kein Kind gesäugt, 50 J., nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 4 Jahren ein harter Strang von der rechten Mamma zur Achselhöhle bemerkt. Vor 8 Monaten ist ein kleiner Knoten aussen von der Mamilla aufgetreten. Seit 3 Wochen Anschwellung in der Axilla selbst. Zeitweilige Schmerzen. Allgemeinzustand: „etwas cachectisch." Menses seit 10 Jahren cessirt. Tumor der rechten Mamma, Wallnussgross, aussen von der Mamilla. Auf dem M. pector. verschiebbar, mit der Haut verwachsen. Ein derber Strang geht in die Axilla. Daselbst ein grosses Drüsen-Paquet. Carcinoma mammae et gland. axillar. 14. 1. 78 Exstirpatio mammae. Totale Ausräumung der Achselhöhle. Sutur. Partielle Gangraen der Hautränder, hohes Fieber, parenchymatöse Nachblutungen. Tod 23. 1. 1878 Sepsis ? Der Sectionsbericht ergiebt nur Mitralinsufficienz.

**42**. L. M. aus Neu-Nordsee, Priv.-Pat., aufgen. 27. 6. 78, Ehefrau, 51 J., 4 Geburten, 4 selbst gesäugt, 2 oder 3 Mal eine Mastitis durchgemacht. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 15 Monaten ein kleiner Knoten der rechten Mamma bemerkt. Langsames Wachsthum. Mässige Schmerzen. Allgemeinzustand: heruntergekommen, anaemisch. Tumor der rechten Mamma, Gänseeigross, mit Haut und der eingezogenen Papille verwachsen, auf dem M. pect. verschiebbar. Bohnengrosse Achseldrüsen. Carcinoma mammae et gland. axillar. 28. 6. 78 Exstirpatio mammae, Ausräumung der Achselhöhle. Lange Operation. Starker Blutverlust. Spannende Naht. Lister. Starke Prostration der Kräfte. Keine Heilungstendenz. Appetitlosigkeit. Tod 18. 6. 1878 „Collaps." Anatom. Diagnose des Tumors: harter Scirrhus. Section: Metastasen in rechter Lunge und Pleura.

**43**. Marie Marwig aus Cathrinenheerd, aufgen. 27. 7. 78, Ehefrau, 3 Geburten, 3 selbst gesäugt, 43 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 1 Jahr ein Knoten in der rechten Mamma bemerkt. Wallnussgross. Ziehende Schmerzen. Hat vor 5 Monaten abortirt. Allgemeinzustand: dürftig genährt. Tumor der rechten Mamma, 8 : 4 Ctm. gross, hart. Mit Haut und dem M. pector. theilweise verwachsen. In der Axilla mehrere Drüsen. Carcinoma mammae et gland. axillar. 30. 7. 78. Ablatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Lap-

pengangraen. Hohes Fieber. Tod 14. 8. 1878 Septicaemie. Anatom. Diagnose des Tumors: Scirrhus.

**44.** Marie Fröhlich aus Farup, aufgen. 6. 11. 78, Wittwe, 75 J. Vor 5 — 6 Jahren ein kleiner Knoten der linken Mamma bemerkt. Tumor der linken Mamma, oben aussen von der Papille, mit Haut und M. pect. verwachsen. Achseldrüsen infiltrirt. Carcinoma mammae et gland. axillar. 16. 11. 78 Ablatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Naht. Anfangs guter Wundverlauf, dann hohes Fieber und Delirien. Tod 1. 12. 1878 Pyaemie. Anatom. Diagnose des Tumors: Scirrhus. Die Section ergab pyaem. Herde im Gehirn, Herzfleisch, Lungen, Leber, Nieren.

## III. Operirte und an Recidiv gestorbene oder mit Recidiv noch lebende Patientinnen (No. 45—153).

**45.** Helene Mathiesen aus Flensburg, aufgen. 22. 3. 52, Ehefrau, 37 J. Carcin. mammae. Operirt. Entlassen 23. 4. 52. 14. 9. 52 mit inoperabl. Recidiv aufgen. 21. 10. 52 ungeheilt entlassen. Tod Ende 52 an Carcinose.

**46.** Catharine Koch, aufgen. 4. 8. 52, Ehefrau, 2 Geburten, 2 selbst gesäugt. 52 J. Seit ca. 5 Monaten bestehende Geschwulst. Tumor der rechten Mamma, Wallnussgross, beweglich. Achseldrüsen infiltrirt. Carcin. mammae et gland. axill. 6. 8. 52 Exstirpatio mammae mit Achseldrüsen. Charpie- und Watte-Verband. Heilung in 5 Wochen. 4 Monate später Recidiv in Narbe und Axilla. Tod ? 7. 53 an allgemeiner Carcinosis.

**47.** M. M. S., Priv.-Pat., aufgen. 6. 3. 53, Ehefrau, 6 Geburten, 6 selbst gesäugt, 56 J. Seit 1 Jahre Stiche in der linken Brust. Die Mutter der Pat. soll an einer ähnlichen Geschwulst gelitten haben. Rüstige Frau. Tumor der linken Mamma, Wallnussgross, vollkommen beweglich. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 8. 3. 53 Ablatio mammae. Heilung in 3 Wochen. 10 Monate später Recidiv in Narbe und Axilla. Tod ? 7. 54 an allgemeiner Carcinosis.

**48.** Doris Stuchenberg aus Futterkamp, aufgen. 3. 5. 53, ledig. Beginn vor $2^1/_2$ Jahren mit einem Knoten unterhalb der linken Papille. Vor $^3/_4$ Jahren Aufbruch der Geschwulst und Geschwürbildung. Kräftige, fette Frau, Menses kurz nach Eintritt der Geschwulst cessirt. 2 Qu.-Zoll grosses Geschwür unterhalb der Mamilla der linken Brust, auf einem Faustgrossen, harten Tumor aufsitzend. Achseldrüsen frei. Carcin. mammae. 4. 5. 53 Exstirpatio mammae. Theilweise Naht. Wundverlauf unter Fieber und Abscessbildung. 25. 6. 53 mit granulirender Wunde, an der sich eine kleine Verhärtung befindet, entlassen. Später Auftreten von localen Recidiven. Paraplegie. Carcinom der Wirbelsäule? Tod 14. 2. 59 an Decubitus. Anatomische Untersuchung des Tumors: Scirrhus.

**49.** Ch. R., Priv.-Pat., aufgen. 6. 7. 54, Ehefrau, 3 Geburten, 3 selbst gesäugt, 70 J. Pat. giebt Druck beim Brodschneiden als Ursache eines seit 1 Jahre in der rechten Mamma bemerkten Knotens an. Kräftige, noch rüstige Frau. Knoten der rechten Mamma, mit der Brustwarze verwachsen, auf dem M. pect. verschiebbar. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 8. 7. 54 Exstirpation der Geschwulst mit der bedeckenden Haut. Charpie- und Watte-

Verband. Heilung in 6 Wochen. 10. 10. 55 Recidiv in der Umgebung der Granulationsfläche und der Axilla. Tod ? 12. 55 an allgemeiner Schwäche.

**50.** Catharina Möller aus Maasleben, aufgen. 9. 7. 57, Ehefrau, 3 Geburten, 57 J. Hat früher eine Mastitis mit zurückbleibender Fistel in der linken Mamma durchgemacht. Vor $^1/_2$ Jahre ein Knoten in der linken Mamma und bald darauf Schwellung der Achseldrüsen bemerkt. Schmerzen gering. Allgemeinbefinden gut. Leidet an „Cardialgieen". Knoten in der linken Mamma, oberhalb der Papille, hart, Gänseeigross. Haut verwachsen. Mamilla durch eine Narbe ersetzt. Tumor in der Achselhöhle. Carcin. mammae sinist. reticul. et gland. axill. 14. 7. 57 Exstirpation beider Tumoren mit der bedeckenden Haut. Theilweise Nath. Günstiger Wundverlauf. 14. 8. 57 mit granulirender Wunde entlassen. 14 Tage nach der Entlassung trat eine Schwellung des linken Armes auf. Frühjahr 58 zeigten sich Geschwüre in der Nähe der Narbe. Tod 3. 6. 58 am Recidiv.

**51.** Marg. Voderberg aus Burg auf Fehmarn, aufgen. 57, Ehefrau, keine Geburt, 54 J. Seit 3 Jahren ein Knoten in der linken Mamma bemerkt. Allmäliges Wachsthum unter zeitweisen Schmerzen. Tumor der linken Mamma, oben aussen von der Mamilla, hart, Hühnereigross, mit der Haut verwachsen. Scirrhus mammae. 15. 7. 57 Exstirpation, 9. 8. 57 fast geheilt entlassen. Mitte des Jahres 58 Recidiv in Narbe und Axilla, später in der Leber. Tod 15. 10. 59 an Carcinose. Die mikroskopische Untersuchung zeigte ein sehr reichliches bindegewebiges, faseriges Struma mit spärlichen Epithelzellen.

**52.** Catharina Markussen aus Hemme, aufgen. 58, Ehefrau, 5 Geburten, 56 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Hatte vor 2 Jahren heftige Schmerzen in der linken Mamma und war die Brust in toto etwas dick. Vor 3 Monaten ein Knoten in der linken Mamma bemerkt. Heftige Schmerzen. Menses vor 14 Jahren cessirt. Tumor der linken Mamma, fast Faustgross, mit der Haut verwachsen. In der Umgebung kleine Knötchen. Keine Achseldrüsen. Scirrhus mammae. 4. 2. 58 Exstirpation. Mitte 58 Auftreten von Recidiven. 10. 7. 58 Recidiv exstirpirt. Bald nachher Auftreten von neuen Knoten in der Brustwandung und Axilla. Tod Ende 58 an Carcinom. Anatomische Diagnose: Scirrhus mammae.

**53.** Anna Hadeler aus Süderheistedt, aufgen. 29. 5. 58. Wittwe, 5 Geburten, 47 J. Vor $1^1/_2$ Jahren ein Knoten in der linken Mamma, oben innen von der Mamilla bemerkt. Schmerzen beim Eintritt der Menses. Allgemeinbefinden gut. Menses regelmässig. Tumor der linken Mamma, grösstentheils oben innen von der Mamilla, Gänseeigross, hart, höckerig, mit Haut und Unterlage nicht verwachsen. In der Axilla 2 Tumoren von Wallnussgrösse. Carcin. reticul. mammae sinist. 29. 5. 58 Amput. mammae mit Exstirpation der Achseldrüsen. Guter Wundverlauf. Entlassen 10. 7. 58. 59 traten Tumoren in der Axilla, wahrscheinlich auch im Abdomen auf. Tod ? 1. 60 an Carcinosis.

**54.** Bernhardine Truelsen aus Kiel, aufg. 12. 7. 58, Ehefr., 2 Geb., 1 selbst gesäugt. 43 J. Hat nach Geburt des ersten Kindes eine Mastitis durchgemacht. Vor 3 Jahren ein Knoten der linken Mamma bemerkt; langsames Wachsthum, mässige Schmerzen. Allgemeinzustand: heruntergekommen.

Tumor der linken Mamma, aussen von der Mamilla, hart, höckerig. Mit der theilweise ulcerirten Haut verwachsen, auf dem M. pect. verschiebbar. Eingezogene Warze. Carcin. reticul. mammae. 13. 7. 58 Amput. mammae. Tod 30. 7. 60.

**55.** Elisabeth Ehbets aus Kiel, aufgen. 13. 5. 59, „Madame", 42 J. Vor 20 Jahren hat Pat. einen heftigen Stoss gegen eine Stelle der linken Mamma erhalten, die seitdem stets schmerzhaft blieb und an der sich der Krebs entwickelte. Vor 2 Jahren ein kleiner Knoten der linken Mamma bemerkt. Anfangs langsames, seit $^3/_4$ Jahren schnelleres Wachsthum. Seit 1 Jahre Tumor in der Axilla. Ulceration seit $^1/_2$ Jahre. Tumor der linken Mamma, aussen von der Papille, Faustgross, hart, mit der Haut verwachsen, auf der Unterlage schwer beweglich. Oberfläche Handtellergross ulcerirt. Taubeneigrosser Tumor in der Axilla. Carcin. mammae et gland. axill. 24. 5. 59 Exstirpatio mammae sinist. et gland. axill. Tod 18. 2. 64.

**56.** Margarethe Schadt aus Gammelbye, aufgen. 5. 10. 59, Ehefrau, 8 Geburten, 8 selbst gesäugt, 62 J. Im ersten Wochenbett vor 33 Jahren eine rechtsseitige Mastitis überstanden, die perforirte und später einen Bohnengrossen. nicht schmerzenden Knoten zurückliess. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 2 Jahren entstand in der linken Mamma neben der Papille ein kleiner Knoten, der bald ulcerirte und stetig wuchs. Bald darauf Achseldrüsenschwellung. Grosse Schmerzhaftigkeit. Allgemeinbefinden gut. Linke Mamma in toto geschwollen, statt der Papille eine ulcerirende Fläche. Nach aussen davon eine circumscripte Geschwulst von Hühnereigrösse. Haut von kleinen Knötchen durchsetzt; dieselbe ist auf dem Tumor roth gefärbt und verwachsen. Tumor auf der Unterlage verschiebbar. In die Axilla zieht sich eine breite, harte Geschwulst. Carcin. mammae et gland. axill. 6. 10. 59 Exstirpation der ganzen Mamma ohne Achseldrüsen, die mit den Gefässen verwachsen sind. Guter Wundverlauf. Entlassen 9. 11. 59 mit gut granulirender Wunde. Recidiv in derselben Brustseite. Tod 8. 4. 60 an Carcinom.

**57.** Lina Plambeck aus Nettelsee, aufgen. 24. 10. 60, Ehefrau, 4 Geburten, 4 selbst gesäugt, 43 J. Vor $^1/_4$ Jahre eine Geschwulst der linken Mamma bemerkt. Zeitweilige heftige Schmerzen. Tumor der linken Mamma, innen oben von der Papille, rundlich, fest, Thalergross, mit der Papille verwachsen, auf der Unterlage verschiebbar. In der Axilla 3—4 bewegliche Knoten. Carcin. mammae. 26. 10. 60 Exstirpation des Tumors mit Drüsen. Guter Wundverlauf. Entlassen 12. 11. 60 mit granulirender Wunde. Nach wenigen Monaten Recidiv in der Mamma. 61 nochmals operirt. Tod 61 an Carcinom.

**58.** Wiepke Ewers aus Albersdorf, aufgen. 11. 3. 61, Ehefrau, vor 6 Jahren entbunden, 48 J. Vor $^1/_4$—$^1/_2$ Jahre eine Verhärtung an der linken Mamma, innen von der Papille bemerkt. Tumor der linken Mamma, aussen von der Papille, hart, 8 Ctm. Höhe, 10 Ctm. Breite, beweglich. Carcin. mammae. 11. 3. 61 Exstirpation des Tumors. Guter Wundverlauf. Geheilt entlassen 15. 3. 61. Tod $1^1/_2$ Jahr nach der Operation an Recidiv.

**59.** Catharine Detlefsen aus Hauetoft, aufg. 23. 3. 61, Ehefr., 9 Geb., 10 (1 fremdes) selbst gesäugt, 54 J. Vor $1^1/_2$ Jahren Anschwellung der rech-

ten Mamma bemerkt, oberhalb der Papille. Seit 1 Jahre Tumor in der Axilla. Intermittirende Schmerzen. Menses seit 2 Jahren cessirt. Rechte Mamma in einen Tumor von 14 Ctm. Durchmesser verwandelt. Papille excoriirt. Haut verwachsen, geröthet. Tumor mit dem M. pect. verwachsen. Pflaumengrosse Geschwulst der rechten Axilla. Carcin. mammae et gland. axill. 24. 3. 61 Exstirpation des Tumors mit Achseldrüsen. Normaler Wundverlauf. 1. 4. 61 Recidivknoten in der Wunde. 18. 4. 61 Tumor des rechten Leberlappens. Oedem beider Beine. Rasches Wachsthum des Tumors. Tod 30. 4. 61 an Carcinose.

**60.** Amalie Schnepel aus Kiel, aufgen. 24. 4. 61, ledig, 54 J. Carcinoma mammae dext. 24. 4. 61 Exstirpation. 25. 4. 66 ein Recidiv exstirpirt. Tod 5. 3. 72.

**61.** Dorothea Timm aus Kiel, aufgen. 16. 10. 61, Wittwe, 44 J., hat geboren. Nach dem ersten Wochenbett eine rechtsseitige Mastitis durchgemacht. Seit 1 Jahre ist die rechte Mamma dicker geworden. Mässige Schmerzen. Ganze rechte Mamma in einen harten Tumor verwandelt. In der Axilla Drüsen. Carcin. mammae. 17. 10. 61 Amp. mammae und Entfernung sehr vieler Drüsen. Theilweise Naht. Guter Wundverlauf. Geheilt entlassen 2. 12. 61. 21. 12. 61 harter, grosser Knoten der linken Mamma. 20. 1. 62 Amputation der linken Mamma. Geheilt entlassen 1. 4. 62. Tod 11. 10. 63. Anatomische Diagnose: Scirrhus.

**62.** Charlotte Lochs aus Kiel, aufgen. 16. 12. 61, Ehefrau, 6 Geburten, 42 J. Vor $^5/_4$ Jahren ein Knoten in der linken Mamma, oben aussen von der Papille bemerkt. Seit 4—5 Wochen schnelles Wachsthum. Tumor der linken Mamma, oben von der Papille, Strausseneigross, hart, Haut verwachsen, auf der Unterlage verschiebbar. In der Gegend des 3. Rippenknorpels ein isolirter Tumor. Schwellung der Supraclavicular- und Achseldrüsen. Scirrhus mammae. 16. 12. 61 Exstirpation. Guter Wundverlauf. Fast geheilt entlassen 30. 12. 61. Locales Recidiv. 17. 2. 62 exstirpirt. Entlassen 1. 3. 62. Tod 14. 12. 62.

**63.** Christine Hoepfner aus Gelting. aufgen. 9. 1. 62, Ehefrau, 4 Geburten, 50 J. Nach dem ersten Wochenbett eine abscedirende Mastitis der rechten Mamma durchgemacht. Vor 2 Jahren eine Verhärtung der rechten Mamma oberhalb der Papille bemerkt, zugleich eine „fistulöse Oeffnung" der Papille selbst. Seit $^3{}_4$ Jahren schnelles Wachsthum. Wenig Schmerzen. Allgemeinbefinden gut. Ganze rechte Mamma durch eine knollige Verhärtung eingenommen. Statt der Papille Handbreite fungöse Wucherungen. Haut verwachsen. Tumor auf den M. pect. übergegangen. In der Axilla mehrere Drüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 10. 1. 62 Exstirpation des Tumors. Theilweise Naht. Wundverlauf unter Bildung zweier Abscesse. Nicht ganz geheilt entlassen 9. 2. 62. 2. 7. 62 mit 2 prominirenden Geschwüren in den Endpunkten der Narbe vorgestellt. Exstirpation verweigert. Sol. Ars. brom. Tod ? 9. 62.

**64.** C. Th. aus Meldorf, Priv.-Pat., aufgen. 24. 6. 62, 62 J. Carcin. mammae. 24. 6. 62 exstirpirt. Tod 63 an zunehmender Schwäche.

**65.** Cath. Hartz aus Gr. Buchwald, aufgen. 25. 8. 62, Ehefrau, keine Geburt, 54 J. Vor 6 Jahren ein Haselnussgrosser Knoten der rechten Mamma bemerkt, der bald ulcerirte. Allgemeinbefinden gut. In der rechten Mamma eine flache, harte Scheibe, darauf eine excoriirte Stelle, nicht mit dem M. pect. verwachsen. In der Axilla kleine Drüsen. Carcin. mammae. 25. 8. 62 Exstirpation des Tumors ohne Achseldrüsen. Eis. Cerat. Guter Wundverlauf. Fast geheilt entlassen 7. 9. 62. 5 Wochen nach der Operation Recidiv in Narbe und Axilla. Tod ? 1. 69 an allgemeiner Carcinosis.

**66.** Margarethe Hölterling aus Elmshorn. aufgen. 4. 5. 63, Wittwe, 56 J. Vor 8 Wochen einen Tumor der rechten Mamma bemerkt. Mässige Schmerzen. Tumor der rechten Mamma, Faustgross, Haut ödematös und verwachsen, Tumor auf dem M. pect. verschiebbar. Keine Achseldrüsen. Carcinoma medull. mammae. 4. 5. 63 Amput. mammae mit Ausläufern in den M. pect. Anfangs Fieber, dann normaler Wundverlauf. Mit verkleinerter Wunde entlassen 7. 6. 63. Wunde nie ganz geheilt. Tod 26. 8. 63 an Carcinom.

**67.** Margarethe Viereck aus Noer, aufgen. 6. 5. 63, Ehefrau, 34 J. Vor 9 Wochen eine Anschwellung der rechten Mamma bemerkt. Rasches, schmerzloses Wachsthum. Tumor der rechten Mamma, aussen von der Papille, 10 Ctm. Durchmesser, 4 Ctm. Dicke, mit dem M. pect. verwachsen. Achseldrüsen frei. Carcin. medull. mammae. Anfangs Jodkali. 6. 5. 63 Exstirpation des Tumors. Guter Wundverlauf. Mit gut heilender Wunde entlassen 23. 5. 63. 5. 6. 63 mit Hühnereigrossem Recidiv-Knoten am äusseren Ende der Narbe vorgestellt. Achseldrüsen infiltrirt. 6. 6. 63 Exstirpation der Recidive mit Achseldrüsen. Fast geheilt entlassen 27. 6. 63. Tod 11. 9. 63 wahrscheinlich an Recidiv.

**68.** B. B. aus Merkendorf, Priv.-Pat., aufgen. 63, „Madame", keine Geburt, kein Kind gesäugt, 46 J. Carcin. mammae dextrae et gland. axill. 22. 8. 63 Amputatio mammae. Operationswunde nie ganz geheilt. Bald traten Geschwülste darin auf. Tod ? 10. 64.

**69.** Cath. Maas aus Brunsbüttel, aufgen. 14. 9. 63, ledig, keine Geburt. 50 J. Seit 1 Jahr Schmerzen in der linken Mamma, seit $^1/_2$ Jahr ein Knoten darin bemerkt. Wachsthum unter Schmerzen. Tumor der linken Mamma am oberen Rande, Apfelgross, mit der Haut verwachsen, auf dem M. pect. verschiebbar. Keine Achseldrüsen. Scirrhus mammae. 14. 9. 63 Amputatio mammae. Geringe Nachblutung. Mässiges Fieber. 20. 10. 63 entlassen. Tod 2—3 Jahre nach der Operatio an Carcinosis.

**70.** Louise Quenzel aus Itzehoe, aufgen. 25. 10. 64, Wittwe, 65 J. Carcin. mammae sinistrae. 25. 10. 64 Exstirpation. 14. 11. 64 entlassen. Anscheinend keine Recidive (?). Tod ? 2. 66 an „allgemeinem Siechthum der Organe".

**71.** Margarethe Arp aus Warnau, aufgen. 27. 10. 64, Ehefrau, keine Geburt, 57 J., Carcin. mammae dextrae. ?? operirt. 4. 11. 64 entlassen. 2 Mal Recidive, 1 Mal in der Inguinalgegend. Tod ?? 70 an Cachexie.

**72.** Ch. M. aus Hemme, Priv.-Pat., aufgen. 10. 6. 65, ?, 6 Geburten,

vor 6 Wochen abortirt, 33 J. Vor 8 Monaten nach Entwöhnung des letzten Kindes in der linken Mamma eine kleine Anschwellung bemerkt; allmäliges Wachsthum. Allgemeinzustand blass. Menses seit dem Abort regelmässig. Aeussere Hälfte der linken Mamma in einen höckerigen Tumor verwandelt. Mandelgrosse Drüsen in der Axilla. Carcin. mammae et gland. axill. 10. 6. 65 Exstirpatio mammae sinistrae. 5. 7. 65 mit granulirender Wunde entlassen. 2—3 Monate später Knötchen in der Narbe. Wallnussgrosser Tumor in der Axilla. 19. 2. 67 Exstirpation zweier Knoten. 8. 3. 67 fast geheilt entlassen. Zunehmende Schwellung der Achseltumors. Knotige Infiltration bis zum Rücken. 28. 1. 68 inoperabel. Arsenik innerlich. Tod ? ? 68 an Carcinom.

**73.** A. W. aus Luk, Priv.-Pat., aufgen. 23. 6. 65, Wittwe, keine Geburt, 53 J. Hat vor 12 Jahren einen Stoss gegen die linke Mamma erlitten, seit 5 Jahren einen Knoten in der linken Mamma bemerkt; seit 2 Jahren ulcerirt. Tumor der linken Mamma. Geschwür innen von der Papille. In der Achselhöhle kleine Knoten. Carcin. mammae et gland. axill. 24. 6. 65 Exstirpation. 8. 8. 65 geheilt entlassen. 20. 12. 66 seit 4 Wochen in der Nähe der Narbe neue Knoten; Achsel frei. 21. 12. 66 Exstirpation beider Knoten. 9. 1. 67 geheilt entlassen. September 67 Knoten oberhalb der Clavicula, am Nacken und Kopf. Arm und Beine geschwollen. Tod 12. 10. 67 an Entkräftung.

**74.** K. aus St. Margarethen, Priv.-Pat., aufgen. ? ?, Ehefrau. Carcin. mammae sinistrae. 21. 12. 65 Amputatio mammae. 19. 1. 66 geheilt entlassen. Herbst 66 Tumoren im Unterleib. Tod 18. 8. 67 nach Geburt eines Kindes (nach 2 Stunden) an Schwäche.

**75.** C. A. aus Tönning, Priv.-Pat., aufgen. 8. 2. 66, „Madame", 7 Geburten, 60 J. Vor einem Jahr Exstirpation eines kleinen Knotens der linken Mamma durch einen Privatarzt. Seit einigen Wochen hatte Pat. Drüsen in der Axilla bemerkt. Nussgrosser Tumor in der Narbe und Axilla. Beweglich. Carcin. mammae et gland. axillar. 9. 2. 66 Exstirpation beider Tumoren. Erysipelas ambulans. 5. 3. 66 fast geheilt entlassen. 24. 10. 67. Seit 8 Wochen eine kleine Anschwellung in der Nähe der Narbe bemerkt. Jetzt Nussgross und beweglich. Exstirpation des Tumors sammt dem Drüsenrest und der Papille. 8. 11. 67 fast geheilt entlassen. Januar 70. Seit einiger Zeit neue Knötchen bemerkt, die in letzter Zeit merklich gewachsen sind. Operirt und geheilt entlassen. 4—5 Monate später Recidiv in Haut, Rippen und Pleura. Tod 26. 4. 71 an Carcinom der Pleura und Lungen.

**76.** Anna Heuer aus St. Margarethen, aufgen. 6. 3. 66, ledig, 28 J. Seit 6 Wochen ein Knoten in der linken Mamma bemerkt. Geringe Schmerzen. Tumor der linken Mamma, unten aussen von der Papille, Doppel-Thaler gross, mit der Haut verwachsen, auf dem M. pector. verschiebbar. Kleine Lymphdrüsen in der Axilla. Carcinoma mammae et gland. axillar. 8. 3. 66 Exstirpation der ganzen Mamma ohne Achseldrüsen. Guter Wundverlauf. 22. 3. 66 fast geheilt entlassen. 1 Jahr nach der Operation schwollen die Drüsen in der Achsel an. Tod 25. 7. 69.

**77.** A. J. aus Pinneberg, Priv.-Pat., aufgen. 12. 6. 66, Ehefrau, 42 J. Die Schwester ist an Markschwamm des Oberkiefers gestorben. Seit 6 Monaten bemerkte Schwellung der rechten Brustdrüse. Tumor der rechten Mamma. Haut an mehreren Stellen geröthet und verwachsen. Carcinoma mammae dextrae medullare. Wurde für inoperabel erklärt. Liq. Arsen. brom. verordnet. Pat. ist später (1866) noch in Altona operirt. Wurde nie ganz geheilt. Tod 22. 2. 67.

**78.** Chr. S. aus Schleswig, Priv.-Pat., aufgen. 12. 7. 66, Wittwe, 2 Geburten, 58 J. Hat im ersten Wochenbett vor 31 Jahren eine abscedirende Mastitis durchgemacht. Vor $^5/_4$ Jahren ein kleiner Knoten unterhalb der rechten Papille bemerkt, der allmälig, zuletzt unter heftigen Schmerzen wuchs und vor 14 Tagen aufbrach. In der rechten Mamma unterhalb der Papille ein grosses Kraterförmiges Geschwür. Keine auffallende Härte. Achseldrüsen frei. Carcin. mammae dextrae. 13. 7. 66 Exstirpation der Mamma mit der bedeckenden Haut. Geheilt. 9. 6. 68 seit 3 Wochen vorne in der Axilla ein jetzt Taubeneigrosser, tiefsitzender Knoten bemerkt. 16. 6. 68 Exstirpation des mit dem M. pector. verwachsenen Knoten. Geheilt entlassen. Später Auftreten eines Carcinoma uteri. Tod ? ? 74 in Folge Carcinoma uteri.

**79.** L. B. aus Ahrensboeck, Priv.-Pat., aufgen. 15. 3. 67, Ehefrau, 6 Geburten, 45 J. Vor einigen Jahren ein Knoten der linken Mamma bemerkt, der vor einigen Wochen schmerzhaft wurde und ulcerirte. Tumor der linken Mamma, Mandelgrosses Geschwür an der Stelle der Mamilla, tief eingezogen mit hartem Grund. Achselhöhle frei. Carcin. mammae. 15. 3. 67 Exstirpatio mammae. 25. 5. 68 Knötchen am inneren Winkel der Narbe vor $^1/_4$ Jahr bemerkt, mit der Haut verwachsen. Achsel frei. 26. 5. 68 Exstirpation. 6. 6. 68 mit granulirender Wunde entlassen. Tod 27. 9. 75 an Carcinoma ventriculi. Anatomische Diagnose: Scirrhus mammae.

**80.** F. B. aus Eutin, Priv.-Pat., aufgen. 6. 6. 67, Ehefrau, 65 J. Pat. litt früher an einem Eczema universale, dann an einem Eczema mammae, aus dem sich seit 3 Jahren ein Carcinom entwickelt hat. Dunkelrothe, nässende Excoriationen der ganzen Haut der rechten Mamma (Eczema rubrum). An Stelle der Warze mehrere flache, härtliche Knoten von derselben Farbe. Haut mit der Brustdrüse fest verwachsen. In der Axilla eine Bohnengrosse Drüse. Carcin. mammae. 7. 6. 67 Exstirpatio mammae sammt Haut und Entfernung der Achseldrüsen. 16. 8. 67 geheilt entlassen. Juli 68 Narbe aufgebrochen und ulcerirt. In der Achsel mehrere geschwollene Drüsen. August 68 Durchfälle, knotige Schwellung der Leber, Oedem der Beine. September 68 Icterus, Ascites. Tod 7. 10. 68 an Carcinose.

**81.** D. M. aus Ahrensboeck, Priv.-Pat., aufgen. 26. 7. 67, Ehefrau, 3 Geburten, 3 selbst gesäugt, 51 J. Pat. hat beim letzten Puerperium eine abscedirende Mastitis durchgemacht. Seit 2 Jahren ein kleiner Knoten der linken Mamma bemerkt, der langsam unter reissenden Schmerzen gewachsen ist. Tumor der linken Mamma, oben von der Papille, Hühnereigross, hart, knollig. Mit der Haut theilweise verwachsen, auf dem M. pector. verschiebbar. Mandelgrosser Tumor in der Axilla. Carcin. mammae et gland.

axillar. 27. 7. 67 Exstirpatio mammae mit zahlreichen Achseldrüsen. 12. 5. 68 seit 14 Tagen ist die Narbe aufgebrochen und ein starker Recidivknoten hervorgewuchert. Cachectischer Zustand. Athembeschwerden, Husten, geschwollene Füsse. Magenbeschwerden. Inoperabel. Tod 1. 7. 68 an Carcinose. Anatomische Diagnose: Hartes Carcinoma reticulare.

**82.** A. D. aus Kiel, Priv.-Pat., aufgen. 16. 8. 67, ledig, 57 J. Vor einigen Tagen ein Knoten der rechten Mamma bemerkt. Knoten in der rechten Mamma, oben aussen von der Papille. Wallnussgross, auf Druck empfindlich. Carcin. mammae. Anfangs Unguentum Jodi. Kein Erfolg. 27. 10. 67 Knoten Apfelgross und knollig. Keine Achseldrüsen. Exstirpation der ganzen Mamma. Theilweise Naht. Gangrän eines Theiles vom oberen Lappen. 9. 2. 68 Wunde ganz vernarbt. 26. 6. 68 Erbsengrosser Knoten unterhalb der Narbe. Tod Ende August 1870. Anatomische Diagnose: Carcinoma simplex.

**83.** Marie Möller aus Kiel, aufgen. 23. 10. 67, Wittwe, 1 Geburt, kein Kind gesäugt. 60 J. Vor 10 Mon. ein Nussgrosser Knoten in der rechten Mamma bemerkt; derselbe vor 2 Mon. ulcerirt. Tumor der rechten Mamma, innen unten von der Mamilla, Apfelgross, Papille ulcerirt. Tumor mit der Haut verwachsen, auf dem M. pector. verschiebbar. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 24. 10. 67 Exstirpation der ganzen Mamma mit Haut. Naht. Offene Wundbehandlung. Anfangs Nachblutung, dann guter Wundverlauf. 3. 12. 68 fast geheilt entlassen. Tod 2. 7. 69.

**84.** Catharine Ukermark aus Collinar, aufgen. 5. 11. 67, Ehefrau, 4 Geburten. 3 selbst gesäugt. 49 J. Vor ca. 8 Monaten eine Geschwulst der linken Mamma bemerkt. Langsames Wachsthum. Keine Schmerzen. Allgemeinzustand schwach und anämisch, Menses seit 7 Wochen cessirt. Tumor der linken Mamma, Gänseeigross, hart, höckerig, mit der Haut theilweise verwachsen, auf dem M. pector. verschiebbar. 2 Nussgrosse Drüsen in der Axilla. Carcin. mammae. 16. 11. 67 Exstirpation der ganzen Mamma mit Haut und Achseldrüsen. Naht. Guter Wundverlauf. 21. 12. 67 fast geheilt entlassen. Sommer 68 locales Recidiv. Tod 29. 3. 69 in Folge der Weiterentwickelung des Carcinoms. Anatomische Diagnose: Carcinoma simplex.

**85.** W. V. aus Süderhastedt. Priv.-Pat., aufgen. 27. 2. 68, ledig, 50 J. Seit 8 Monaten eine Geschwulst der rechten Mamma bemerkt; allmälig gewachsen. Allgemeinzustand mager, blass. Rechte Mamma mit ausgedehnten Excoriationen bedeckt. Warze zerstört. Rothe Flecke in der Umgebung. Härte unten innen von der Mamilla. Carcin. mammae dextrae. 29. 1. 68 Exstirpation. Es finden sich harte Knoten im M. pectoralis. Tampon mit Liquor Ferri sesquichlor. Mässiger Wundverlauf. Mitte April 1868 entlassen. Zahlreiche rothe, harte Wucherungen um die Narbe. Recidive unmittelbar in der noch nicht geheilten Wunde. Tod 20. 5. 68 an Marasmus. Anatomische Diagnose: Fester Bindegewebskrebs.

**86.** C. D. aus Kiel, Priv.-Pat., aufgen. 3. 2. 68, Wittwe, 50 J. In Folge einer Contusion ist vor 14 Jahren ein kleiner Knoten in der linken Mamma entstanden, der während dieser Zeit symptomlos persistirte. In letzter

Zeit ist obiger Knoten gewachsen und schmerzhaft geworden. Allgemeinbefinden gut. Menses seit 5 Jahren cessirt. Tumor der linken Mamma, Kinderfaustgross, Mamilla eingezogen, Tumor theilweise mit Haut und dem M. pect. verwachsen. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 11. 2. 68 Exstirpation der Mamma. Auspinseln der Wunde mit Liquor Ferri. Oelverband. Guter Wundverlauf. Mitte April entlassen. Später Recidive aufgetreten. Tod 19. 11. 72. Anatomische Diagnose: Carcinoma reticulare.

**87.** Charlotte Arp aus Fockendorf, aufgen. 26. 5. 68, Ehefrau, 46 J. Seit 2 Monaten ein Knoten in der linken Mamma bemerkt. Tumor der linken Mamma, aussen von der Papille, Taubeneigross, mit der Haut verwachsen. In der Axilla Nussgrosse Drüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 27. 5. 68 Exstirpation der Geschwulst mit Achseldrüsen. Liquor Ferri. Carbol-Charpie. Guter Wundverlauf. 10. 6. 68 entlassen. Pat. soll bald nach der Entlassung gestorben sein.

**88.** Friederike Halbe aus Wandsbeck, aufgen. 24. 6. 68, Ehefrau, 28 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen; hat vor 2 Jahren einen Stoss gegen die linke Brust erlitten. Vor ca. 2 Jahren (6 Wochen nach dem Stoss) ein Knoten in der linken Mamma bemerkt. Seit 6 Wochen schnelles Wachsthum. Allgemeinbefinden gut. Tumor der linken Mamma, Faustdick, hart, knollig, mit der Haut verwachsen, auf dem M. pectoralis verschiebbar. Achseldrüsen geschwollen. Carcin. mammae et gland. axill. 20. 6. 68 Exstirpatio mammae mit zahlreichen Achseldrüsen. Wundverlauf unter Fieber und Hinfälligkeit. 7. 8. 68 noch nicht geheilt entlassen. Bald darnach Recidiv in der Operationswunde, Carcinom der Leber und des Peritoneum. Tod 31. 10. 68 an Carcinose.

**89.** Bertha Hundertmark aus Schönberg, aufgen. 9. 3. 69, Ehefrau, 54 J. Pat. hat früher einen Stoss gegen die rechte Axilla erlitten. Seit 5 Jahren eine Geschwulst in der rechten Mamma, seit 3 Jahren in der rechten Axilla bemerkt. Tumor der rechten Mamma, Apfelgross, mit der gerötheten Haut verwachsen, auf der Unterlage verschiebbar. Tumor von gleicher Grösse in der Axilla. Carcin. mammae et gland. axill. 9. 3. 69 Exstirpatio mammae mit Achseldrüsen. Carbolverband mit Watte. Guter Wundverlauf. 9. 4. 69 in Heilung entlassen. Wunde nie ganz geheilt. Vergrösserung der Ulceration, Infiltration der rechten Achseldrüsen. Tod 6. 9. 70 an Cachexie.

**90.** N. H. aus Gr.-Nordsee, Priv.-Pat., aufgen. 5. 5. 69, 45 J. Der Vater hat an einem „Tumor femoris“ gelitten und ist daran gestorben. Vor 7 Monaten eine Geschwulst der linken Mamma bemerkt. Wallnussgross. Allmäliges Wachsthum unter heftigen, zur Zeit der Regel auftretenden Schmerzen. Tumor der linken Mamma, Kinderfaustgross, hart, höckerig, aussen oben von der Papille, mit der Haut verwachsen. Kleine Achseldrüsen. Carcinoma mammae et gland. axill. 11. 5. 69 Exstirpatio mammae mit einigen kleinen Achseldrüsen. 27. 5. 69 Erysipelas migrans. 16. 7. 69 fast geheilt entlassen. Später heftige Schmerzen im Rücken, in den Hüften und zuckend in oberen und unteren Extremitäten. Carcinom der Wirbelsäule. Tod Ende August 69.

**91.** Christine Tofft aus Apenrade, aufgen. 27. 7. 69, Ehefrau, 3 Geburten, 35 J. Seit 7 Wochen ein Knoten in der linken Mamma bemerkt. Zuweilen stechende Schmerzen. Allgemeinzustand: sehr blasses Aussehen. 2 Tumoren der linken Mamma, Taubeneigross, hart, höckerig. In der Axilla eine Drüse. Carcin. mammae et gland. axill. 2. 8. 69 Exstirp. mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Heilung unter Eiterverhaltung. 25. 9. 69 fast geheilt entlassen. Recidiv in und neben der Narbe. Tod 29. 8. 71 an Carcinom innerer Organe.

**92.** Julie Schroeder aus Thalingburen, aufgen. 10. 8. 69, Ehefrau, 48 J. Seit $^1/_2$ Jahre eine schmerzhafte Verhärtung der linken Mamma bemerkt. Ganze linke Mamma indurirt, knollig geschwollen: statt der Papille ein Kraterförmiges Geschwür. In der Axilla mehrere bewegliche Drüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 10. 8. 69 Exstirp. mammae mit Achseldrüsen. Einzelne harte Stränge mussten zurückgelassen werden. Hohes Fieber. Tod unter Temperaturen von 40,0—40,5° 18. 8. 69. Sectionsbericht: Carcinomknoten in der linken Lunge und linksseitige eiterige Pleuritis.

**93.** Johanne Sähn aus Kronprinzenkoog, aufgen. 1. 12. 69, Ehefrau, keine Geburt. 37 J. Schwester ist an „Tumor mammae" gestorben. Seit 6 Mon. ein Knoten in der rechten Mamma bemerkt. Tumor der rechten Mamma, entsprechend der Papille, Markstückgross, mit Papille und Haut verwachsen. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 2. 12. 69 Exstirp. mammae. Ausstopfen der Wunde mit Carbol-Bourdonnets. Guter Wundverlauf. 30. 12. 69 geheilt entlassen. Februar 70 Knötchen in und oberhalb der Narbe, die sich unter Schwellung der Achseldrüsen vergrösserten und Sommer 70 ulcerirten. Tod 30. 6. 71 an Carcinosis. Anatomische Diagnose: Carcin. simplex mit derbem, faserigen Gerüst.

**94.** Wiebke Busch aus Sude, aufgen. 3. 3. 70, Ehefrau, 38 J. Carcinoma mammae sinist. 5. 3. 70 Ablatio mammae. 2. 4. 70 geheilt entlassen. Ende Mai 70 Recidiv, Knoten in der Narbe. Tod 10. 8. 70 an Carcinosis.

**95.** Margarethe Kühl aus Oldenburg, aufgen. 19. 4. 70, Ehefrau, 1 Geburt, 59 J. Geschwulst seit 1 Jahre bestehend. Tumor der linken Mamma unterhalb der Mamilla. Carcin. mammae recidiv. 2 Mal von einem Privatarzt vor 6 und vor 4 Monaten Exstirp. tumoris. Von der Narbe ausgehender grosser Tumor der linken Mamma, ulcerirt. Grosser Achseltumor. Allgemeinzustand: cachectisch. 20. 4. 70 Ablatio mammae et gland. axill. 24. 5. 70 fast geheilt entlassen. Bald darauf Recidiv in der Narbe. Tod Ende Juli 70 an Carcinose.

**96.** Doris Behling aus Kiel, aufgen. 28. 4. 70, Wittwe, 53 J. Vor 2 Jahren ein Knoten in der rechten Mamma bemerkt, vor 6 Wochen ulcerirt und schmerzhaft geworden. Allgemeinzustand: blass und mager. Tumor der rechten Mamma, in der Mitte hart und höckerig, mit der Haut verwachsen, auf der Haut verschiebbar. Papille ulcerirt. Knoten in der Umgebung. Achseldrüsen geschwollen. Carcin. mammae et gland. axill. 28. 4. 70 Ex-

stirpatio mammae mit Achseldrüsen. Carbol-Bourdonnets-Verband. Wundverlauf unter Fieber. 28. 5. 70 fast geheilt entlassen. Tod 15. 3. 70. Anatomische Diagnose: Scirrhus mammae.

**97.** Dorothea Koch aus Klethkamp, aufgen. 20. 5. 70, Ehefrau, 3 Geburten, 3 selbst gesäugt, 51 J. Vor 9 Monaten ein Knoten in der linken Mamma bemerkt, Nussgross, langsames, schmerzloses Wachsthum, vor 3 Monaten ulcerirt. Ganze linke Mamma in einen harten Tumor umgewandelt, Haut theilweise ulcerirt, Tumor auf dem M. pect. verschiebbar. Achsel- und Supraclavicular-Drüsen geschwollen. Carcin. mammae et gland. axill. 24. 5. 70 Exstirp. mammae mit Achseldrüsen. Erysipelas vom 12. 6. bis 14. 6. 2. 7. 70 geheilt entlassen. Operationswunde nie ganz geschlossen. Später „Wunden" am Rücken und unter dem Arme. Tod 16. 3. 70 an Marasmus.

**98.** Wiebke Möhl aus Widdingstedt, aufgen. 14. 6. 70, Ehefrau, 34 J. Carcin. mammae sin. 16. 6. 70 Exstirp. mammae. 13. 7. 70 geheilt entlassen. Bald darauf Recidivknoten an derselben Stelle. Tod kurze Zeit später an Carcinose.

**99.** Anna Carstensen aus Föhr, aufgen. 7. 7. 70, Ehefrau, 47 J. Carcinoma simpl. mammae dext. 8. 7. 70 Exstirpation. ? 8. 70 geheilt entlassen. October 70 trat ein Knoten auf an derselben Stelle, der bald ulcerirte. Schwellung des Armes. Tod 19. 6. 71 unter Symptomen von Dyspnoe.

**100.** Margarethe Busch aus Wankendorf, aufgen. 9. 8. 71, Ehefrau, 9 Geburten, 42 J. Vor 3 Jahren ein Erbsengrosser Knoten der rechten Mamma bemerkt, der langsam wuchs. Keine Schmerzen. Tumor der rechten Mamma, Männerfaustgross, knollig, auf demselben eine kleine ulcerirte Stelle. Tumor mit Haut und M. pect. verwachsen. Kirschengrosse Achseldrüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 12. 8. 71 Exstirp. mammae mit Achseldrüsen. Feuerschwamm-Verband. Guter Wundverlauf. 20. 9. 71 fast geheilt entlassen. $^1/_2$ Jahr nachher Tumor im Abdomen, wahrscheinlich Uterus. Tod 24. 10. 72.

**101.** M. aus Rendsburg, Priv.-Pat., aufgen. 14. 9. 71, Ehefrau, 56 J. Carcin. mammae sin. 18. 9. 71 Exstirpation. Locales Recidiv vor Heilung der Wunde. Tod 20. 2. 72.

**102.** M. M. aus Christiansfeld, Priv.-Pat., 2. 12. 71, Ehefrau, hat geboren, 46 J. Pat. hat früher eine Mastitis durchgemacht. Seit 4 Monaten ein Knoten der linken Mamma bemerkt. Tumor der linken Mamma, Warze eingezogen. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae sin. simpl. 2. 12. 71 Exstirp. mammae. 6. 3. 72 geheilt entlassen. Sept. 72 Recidive labii superioris, linguae, brachii sinistri, manus, abdominis. Tod 26. 2. 73 an Carcinose.

**103.** Christine Ihre aus Farre, aufgen. 4. 1. 72, Ehefrau, 11 Geburten, 48 J. Vor $^1/_2$ Jahre ein kleiner Knoten der rechten Mamma bemerkt. Tumor der rechten Mamma, 8 Ctm. lang, 6 Ctm. breit, mit dem M. pect. nicht verwachsen. Achseldrüsen geschwollen. Carcin. mammae et gland. axill. 5. 1. 72 Amput. mammae mit Zirkelschnitt. Exstirpation der Drüsen.

Guter Wundverlauf. 6. 2. 72 in Heilung entlassen. $^1/_4$ Jahr später Recidive in der Narbe. Tod 28. 6. 74 an Carcinom.

**104.** Catharine Schütt aus Lutterbeck, aufgen. 24. 1. 72, Ehefrau, 44 J. 2 Schwestern sind am Krebs innerer Organe zu Grunde gegangen. Vor 14 Tagen ein kleiner schmerzhafter Knoten der rechten Mamma bemerkt. Tumor der rechten Mamma, 6 Ctm. lang, $4^1/_2$ breit, mit der Haut nicht verwachsen. In der Axilla eine kleine Drüse. Carcin. mammae. 5. 1. 72 Ablatio mammae. Exstirpation der Achseldrüsen. Heilung unter geringem Fieber. 14. 2. 72 mit granulirender Wunde entlassen. 13. 7. 72 mit Gänseeigrossem Tumor zwischen Narbe und Axilla vorgestellt. Sept. 72 anscheinend von einem Privatarzt operirt. Tod 9. 3. 73 an „Lungenentzündung".

**105.** J. aus Hoya, Priv.-Pat., aufgen. 20. 3. 72, ledig. 50 J. Seit 1 Jahre bestehender Tumor der linken Mamma. Carcin. mammae recid. Anfangs 71 in Göttingen partiell exstirpirt. 20. 3. 72 Hühnereigrosser, nicht verwachsener Tumor. Achsel frei. 27. 3. 72 Ablatio mammae mit der bedeckenden Haut. 7. 5. 72 fast geheilt entlassen. Pat. ging später an einem Recidiv zu Grunde.

**106.** G. K. aus Horst, Priv.-Pat., aufgen. 2. 5. 72, 3 Geburten, 3 selbst gesäugt, 64 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Seit $^1/_2$ Jahre ein Knoten der linken Mamma bemerkt. Tumor der linken Mamma, halb Hühnereigross, mit der Umgebung nicht verwachsen. Warze nicht eingezogen. In der Axilla mehrere Drüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 2. 5. 72 Ablatio mammae et gland. axill. Haut vollständig entfernt. 10. 5. 72 mit gut granulirender Wunde entlassen. Locales Recidiv der Narbe. Tod 13. 1. 74 an Carcinom.

**107.** Margarethe Bodewaldt aus Brunsbüttel, aufgen. 26. 7. 72, Ehefrau, hat geboren. Seit $2^1/_2$ Monaten ein Knoten in der rechten Mamma bemerkt, der stetig gewachsen ist. Tumor der rechten Mamma, aussen von der Papille, Taubeneigross, höckerig, mit der Haut verwachsen, auf dem M. pect. verschiebbar. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 29. 7. 72 Exstirp. mammae. Feuerschwamm-Verband. Wundverlauf unter hohen Temperaturen und Frösten. 21. 9. 72 mit granulirender Wunde entlassen. Wunde nie ganz geheilt. Bald zeigten sich Recidive. Tod 15. 3. 73 an Carcinom.

**108.** Anna Witten aus Trittau, aufgen. 30. 7. 72, Ehefrau, 8 Geburten, 8 selbst gesäugt, 49 J. Vor $^3/_4$ Jahren ein kleiner Knoten der rechten Mamma bemerkt. Anfangs langsames, dann schnelleres Wachsthum. Seit 5 Wochen ulcerirt. Stechende Schmerzen. Tumor der rechten Mamma, in der Mitte. Apfelgross, Haut verwachsen, theilweise ulcerirt, Tumor auf dem M. pect. verschiebbar. In der Axilla mehrere Drüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 31. 7. 72 Exstirp. mammae mit einem grossen Theil der Haut und Achseldrüsen. Carbol-Verband. Kein besonderer Wundverlauf. Fieber. 7. 9. 72 entlassen. Wunde nur wenig verkleinert. Keine localen Recidive. Tod 16. 11. 74 an Carcin. ventriculi.

**109.** Elise Husen aus Steinberg, aufgen. 16. 9. 72, Ehefrau, 2 Gebur-

ten, 2 selbst gesäugt, 49 J. Vor 9 Monaten bemerkt, dass die rechte Mamma härter und fester war, als die linke. Wenig Schmerzen. Allgemeinzustand gut. Menses noch regelmässig. Tumor der rechten Mamma. Apfelgross, hart, mit Haut und M. pect. nicht verwachsen. In der Axilla kleine Drüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 16. 9. 72 Ablatio mammae. Exstirpation der Achseldrüsen. Feuerschwamm-Verband. Guter Wundverlauf. 9. 11. 72 mit granulirender Wunde entlassen. Juli 73 Wunde aufgebrochen. Schwellung und Schmerzen im Arm. Tod 8. 9. 73 an Carcin. pulmon. Anat. Diagnose: Carcin. fibros.

**110.** Magdalena Harms aus Hassberg, aufgen. 28. 10. 72, Ehefrau, 6 Geburten, 6 selbst gesäugt, 44 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 7 Monaten ein Knoten in der linken Mamma bemerkt. Seit 2 Monaten Tumor in der Axilla. Keine Schmerzen. Allgemeinbefinden gut. Tumor der linken Mamma, oben aussen von der Papille, Taubeneigross, hart mit der Haut verwachsen, auf dem M. pect. verschiebbar. In der linken Axilla Knoten von Bohnengrösse. Carcin. mammae et gland. axill. 31. 10. 72 Ablatio mammae. Exstirpation der Achseldrüsen. Feuerschwamm-Verband. 8. 12. 72 mit Thalergrosser Wunde entlassen. Sehr bald Knoten in der Nähe der Narbe und Axilla. Tod 27. 6. 73 an Marasmus.

**111.** A. v. R. aus Altona, Priv.-Pat., aufgen. 18. 11. 72, Ehefrau, 3 Geburten, 3 selbst gesäugt, 52 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor $1^1/_2$ Jahren ein Knoten in der rechten Mamma bemerkt, aussen oben von der Papille. In letzter Zeit einige Schmerzen. Allgemeinzustand: blass und mager. Tumor aussen, oben von der rechten Papille, Faustgross, hart, ganze Mamma infiltrirt. Haut mit dem Tumor verwachsen, geröthet, derselbe auf dem M. pect. verschiebbar. Achseldrüsen geschwollen, beweglich. Carcin. mammae et gland. axill. 18. 11. 72 Exstirp. mammae et gland. axill. Sehr guter Wundverlauf. 1. 12. 72 fast geheilt entlassen. Ende Oct. 73 Oedem des Armes, Narbe aufgebrochen, Pleuritis. Tod 15. 12. 73 an Carcinose.

**112.** Christine Krümann aus Sebbelau, aufgen. 7. 12. 72, Ehefrau, 63 J. Seit 4 Monaten eine Geschwulst der rechten Mamma bemerkt, die rasch unter Schmerzen gewachsen ist. Tumor der rechten Mamma, Gänseeigross, hart, mit der Haut verwachsen, auf dem M. pectoralis verschiebbar. Wallnussgrosser, harter Tumor in der Axilla. Carcin. mammae et gland. axillar. 10. 12. 72 Ablatio mammae mit Exstirpation der Achseldrüsen. Feuerschwammverband. 20. 2. 73 in Heilung entlassen. Tod ? ? 76 an Erschöpfung.

**113.** Magdalena Denzau aus Albersdorf, aufgen. 27. 2. 73, Wittwe, 10 Geburten, 10 selbst gesäugt, 64 J. Seit circa 4 Monaten eine Geschwulst der rechten Mamma bemerkt. Stechende Schmerzen. Allgemeinbefinden gut. Menses vor 11 Jahren cessirt. Tumor der rechten Mamma, oben aussen von der Mamilla, Hühnereigross, höckerig, mit der Haut verwachsen, auf dem M. pectoralis verschiebbar. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 28. 2. 73 Ablatio mammae. Bis zum 14. 3. gute Heilung, später fehlen die Notizen. Soll bald nach der Entlassung gestorben sein.

**114.** W. S. aus Kiel, Priv.-Pat., aufgen. 26. 5. 73, Ehefrau, 48 J. Seit 2 Jahren eine Einziehung der linken Mamilla bemerkt. Menses seit 2 Jahren cessirt. Tumor in der Tiefe der fetten linken Mamma, mit der Papille verwachsen. Keine Achseldrüsen zu fühlen, finden sich aber bei der Operation. Carcin. mammae. 12. 6. 73 Exstirpatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle, Auswaschen der Wunde mit Alkohol, Auflegen von Ferri sesquichlor. Watte. Guter Wundverlauf. Fast geheilt entlassen. Tod 17. 9. 73 an Recidiv.

**115.** Francke Sierks aus Heide-Schwabestedt, aufgen. 3. 6. 73, Ehefrau, 52 J. Carcin. mammae dextrae. 4. 6. 73 Ablatio mammae. 4. 7. 73 geheilt entlassen. März 75 Auftreten von Knoten in der rechten Mamma bis zur Axilla. Tod 12. 10. 75 an Magenkrebs und Schwindsucht?

**116.** Meta Hansen aus Kekenis, aufgen. 7. 6. 73, Ehefrau, 2 Geburten, 2 selbst gesäugt, 55 J. Vor 3 Jahren ein Knoten in der linken Mamma bemerkt, der seit 8 Wochen schneller gewachsen ist. Tumor der linken Mamma, oben aussen von der Mamilla, hart, höckerig, mit der Haut verwachsen, auf dem M. pector. verschiebbar. Achseldrüsen geschwollen. Carcin. mammae et gland. axillar. 7. 6. 73 Ablatio mammae. Exstirpation der Achseldrüsen. Nasser Carbolverband. Guter Wundverlauf. 7. 7. 73 geheilt entlassen. 10. 9. 78 mit inoperabelm Recidiv in der Axilla vorgestellt, das während des letzten Jahres bestanden haben soll. Tod? 1. 79 an Erschöpfung.

**117.** M. D. aus Ratzeburg, Priv.-Pat., aufgen. 8. 6. 73, Ehefrau, 4 Geburten, 2 selbst gesäugt, 56 J. Pat. hat im 2. Wochenbett vor 26 Jahren eine Mastitis durchgemacht. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 12 Jahren ein Mandelgrosser Knoten der rechten Mamma, oben von der Mamilla bemerkt, vor 7 Monaten ein gleicher innen unten von der Mamilla. Allmäliges Wachsthum unter zeitweiligen Schmerzen. Allgemeinzustand: mager und blass. Gestörte Verdauung. Menses seit 6 Jahren cessirt. Tumor der rechten Mamma, innen unten bis nach aussen von der Mamilla, halb Gänseeigross. Achseldrüsen geschwollen. Carcin. simplex mammae et gland. axillar. 9. 6. 73 Amputatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Abspülen der Wunde mit Spiritus rectificatus. Carbolfeuerschwamm. Stinkende Wunde. Im Uebrigen guter Wundverlauf. 31. 7. 73 fast geheilt entlassen. 18. 3. 74 Haselnussgrosses Recidiv der Narbe. Exstirpirt, nach 8 Tagen entlassen. ½ Jahr später neues Recidiv der Narbe von einem Privatarzte exstirpirt. Tod ? 3. 75 an Carcinom.

**118.** Friederike Grage aus Neudorf, aufgen. 7. 7. 73, Ehefrau, 2 Geburten, 2 selbst gesäugt, 51 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Pat. hat seit 21 Jahren Lasten auf einem Tragbrett, was auf die r. Mamma drückte, getragen. Hat mehrfache doppelseitige Mastitiden durchgemacht, besonders rechts mit lange bestehender Eiterung verbunden. Vor einem Jahre Geschwulst der rechten Mamma bemerkt. Langsames Wachsthum, wenig Schmerzen. Allgemeinbefinden: gut. Tumor der rechten Mamma circa in der Mitte, 5—6 Ctm. im Durchmesser, mit der Haut verwachsen, auf dem M. pectoralis verschiebbar, einige Stellen ulcerirt. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae,

19. 7. 73 Ablatio mammae. Carbolölverband. Guter Wundverlauf. 7. 8. 73 in Heilung entlassen. Juni 76 Geschwülste in der Narbe bis auf's Sternum. Achseltumor. 11. 8. 76 Excision. Resectio partialis costae IV. et sterni, Exstirpation der Achseldrüsen durch einen Privatarzt; bald darauf Carcinomknoten in beiden Lungen. Tod 31. 11. 76 an Metastasen der Lungen und Cachexie.

**119.** M. L. aus Wallerup, Priv.-Pat., aufgen. 28. 7. 73, Ehefrau, 2 Geburten, kein Kind gesäugt, 34 J. Der Vater ist an einem Magenleiden mit Erbrechen von Kaffeesatzartigen Massen und Milzverhärtung gestorben. Vor einem Jahr ein Knoten der linken Mamma bemerkt. Wachsthum unter stechenden Schmerzen, Röthung der Haut, Eröffnung und Entleerung von blutig seröser Flüssigkeit. Allgemeinzustand: Gut genährt, etwas blass. Tumor der linken Mamma, oben innen von der Papille, klein Kindskopfgross, auf der Unterlage verschiebbar. Achseldrüsen frei. Carcin. mammae. 28. 7. 73 Exstirpation der ganzen Mamma mit bedeckender Haut. Feuerschwammverband. 4. 9. 73 fast geheilt entlassen. Keine Recidive (?). Tod October 1874 an Peritonitis.

**120.** M. N., Priv.-Pat., aufgen. 6. 9. 73, Ehefrau, 8 Geburten, 8 selbst gesäugt, 57 J. Tumor der linken Mamma, Hühnereigross, hart, schmerzhaft und vollkommen beweglich. Keine Achseldrüsen. Scirrhus mammae. 7. 9. 73 Exstirpation des Tumors allein. Nach 3 Wochen Recidiv in der kaum geheilten Wunde. 10. 10. 73 Exstirpation der ganzen Mamma. Recidiv in der Axilla und Pleura. Tod 20. 12. 73 an Recidivknoten der Pleura.

**121.** E. J. aus Eutin, Priv.-Pat., aufgen. 15. 11. 73, ledig, 38 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Pat. beschuldigt den steten Druck einer Corsetstange als Ursache des Carcinoms. Vor 4 Monaten ein Erbsengrosser Knoten der rechten Mamma bemerkt, Anfangs schneller, zuletzt langsam gewachsen. Allgemeinzustand: Mager, blass. Menses regelmässig. Tumor der rechten Mamma, innen unten von der Papille, Hühnereigross, mit der Haut theilweise verwachsen, auf dem M. pector. nicht verschiebbar. Achseldrüsen frei. Carcin. mammae. 13. 11. 73 Exstirpatio mammae. Guter Wundverlauf. 20. 12. 73 fast geheilt entlassen. 10. 2. 74 kleine Knoten innen unten von der Narbe, Haselnussgross, fest mit dem Sternum verwachsen. ? 8. 74 Drüsentumoren der linken und rechten Axilla. Infus. Condurango innerlich und äusserlich. Tod 31. 3. 85 an „Nervenschlag". Anatomische Diagnose: Carcin. simplex mammae grösstentheils im Stadium der regressiven Metamorphose.

**122.** Louise Jensen aus Alsen, aufgen. 17. 11. 73, Ehefrau, hat geboren, 49 J. Vor $^5/_4$ Jahren Haselnussgrosser Tumor der linken Mamma bemerkt. Wenig Schmerzen. Allgemeinbefinden gut. Menses regelmässig. Tumor der linken Mamma, oben aussen von der Mamilla, 7 : 4 Ctm., hart, höckerig. Weiter oben ein zweiter Knoten. Kastaniengross, Haut mit dem Haupttumor verwachsen; derselbe auf dem M. pector. verschiebbar. Erbsengrosse Achseldrüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 20. 11. 73 Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Verband mit Feuerschwamm und Carbolgaze. Guter Wundverlauf. 15. 12. 73 in Heilung ent-

lassen. Recidiv derselben Mamma. Operirt 1873. Ist später gestorben. Anatomische Diagnose: Scirrhus mammae.

**123.** Anna Kreuzfeld aus Laboe, aufgen. 13. 1. 74, Wittwe, 6 Geburten, 6 selbst gesäugt, 48 J. Nichts nachzuweisen betreffs Heredität. Hat eine Mastitis chronica dextra durchgemacht. Vor 10 Wochen eine Härte in der seit längerer Zeit schmerzhaften linken Mamma bemerkt. Tumor der linken Mamma, Apfelgross, rund, hart, mit Haut und M. pect. nicht verwachsen. Zuweilen ziehende Schmerzen. Wallnussgrosse Drüsen in der Axilla. Carcin. mammae et gland. axill. 15. 1. 74 Ablatio mammae und Exstirpation der Achseldrüsen. Feuerschwammverband. Vom 17. 1. bis 26. 1. Erysipelas bullosum. Nachher guter Wundverlauf. 15. 2. 74 in Heilung entlassen. 2. 10. 74 mit einer circumscripten Härte aussen unten von der Mamilla vorgestellt. Später Cancer en cuirasse, Oedema brachii sinistri. Tod Juni 76 an Pneumonie?

**124.** Sophie Scharnweber aus Ratzeburg, aufgen. 25. 2. 74, Ehefrau, 41 J. Vor 1 Jahr eine kleine Geschwulst der rechten Mamma bemerkt. Allmäliges Wachsthum. Tumor der rechten Mamma. Taubeneigross, fest, höckerig. Mit der Haut theilweise verwachsen. Bohnengrosse Achseldrüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 28. 2. 74 Exstirpation der ganzen Mamma mit Haut- und Achseldrüsen. 2. 5. 74 geheilt. Operationswunde nie ganz geschlossen. Tod April 1875 an „Unterleibsdrüsen".

**125.** S. Sch. aus Hoyer, Priv.-Pat., aufgen. 12. 3. 74, 48 J., keine Geburt, Pat. hat vor 1 ½ Jahren einen Stoss gegen die linke Mamma erlitten. Seit 1 Jahr Schmerzen in derselben Brust und seit ½ Jahr Härte darin bemerkt. Langsames Wachsthum unter aussetzenden Schmerzen. Tumor der linken Mamma, Gänseeigross. Warze eingezogen. Einzelne Achseldrüsen geschwollen. Carcin. mammae et gland. axill. 13. 6. 74 Exstirpatio mammae mit Achseldrüsen. Bepinseln der Wunde mit Salzsäure, Carbolcharpie. 6. 7. 75 geheilt entlassen. 1 Jahr später Recidiv an der operirten Stelle. Tod 4. 12. 76 an Carcinose.

**126.** Marie Krause aus Theesdorf, 11. 8. 75, Ehefrau, 3 Geburten, 3 selbst gesäugt, 39 J. Vor 5 Monaten bei der Entwöhnung des letzten Kindes ein Bohnengrosser Knoten der linken Mamma bemerkt. Seit 3 bis 4 Monaten Schmerzen. Allgemeinzustand elend. Tumor der linken Mamma, innen von der Mamilla Taubeneigross, höckerig, mit der Haut verwachsen, auf dem M. putoralis verschiebbar. Taubeneigrosse Achseldrüsen, auch auf der anderen Seite. Carcin. mammae et gland. axill. 13. 8. 74 Ablatio mammae ohne Achseldrüsen. Salicylwatteverband. Guter Wundverlauf. 9. 9. 74 in Heilung entlassen. August 77 zahlreiche Knoten in der anderen Mamma. Knotige Verhärtung am Pylorus. Extremitätenknochen fracturirt beim Umlagern der Patientin im Bett. (Knochencarcinom.) Tod 5. 3. 79 an Marasmus, Carcinose. Anatomische Diagnose: Carcinoma simplex.

**127.** Minna Meyer-Heine aus Fridericia, aufgen. 28. 8. 74. Allgemeinzustand gut. Etwas blass. Tumor der rechten Mamma mit dem M. pector. verwachsen, Achseldrüsen geschwollen. Carcin. mammae et gland. axill.

21. 8. 74 Ablatio mammae. Exstirpation der Achseldrüsen und einiger im M. pector. befindlichen Knötchen. Fieber. 2. 9. 74 Tod unter Symptomen des äussersten Collapses. Anatomische Diagnose: Scirrhus mammae. Sectionsbefund: Krebsknoten der Leber. Lungenemphysem und Oedem. Fettherz.

**128.** E. S. aus Hamburg, Priv.-Pat., aufgen. 18. 4. 75, ledig, 48 J. Seit $^1/_2$ Jahr ein kleiner Knoten der rechten Mamma bemerkt. Langsames Wachsthum unter intermittirenden Schmerzen. Allgemeinzustand: cachectisch. Knoten in der rechten Mamma, verschiebbar. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 19. 4. 75 Exstirpatio mammae. Lister. 5. 5. 75 geheilt entlassen. Kali arsen. innerlich. Ende December 75 ein Recidiv unterhalb der Narbe. 12. 1. 76 als beweglicher Knoten exstirpirt. Später ein Tumor am Rücken, unterhalb der Scapula, 3. 5. 76 exstirpirt. 12. 5. 76 geheilt entlassen. 1. 8. 76 2 Tumoren am Os frontis, Os occipitis und den beiden Scheitelbeinen. 17. 8. 76 Knötchen am rechten Oberarm. Solut. ars. Fowleri innerlich. Novbr. 76 bis März 77 Beneke'sche Diät. Verschwinden der Tumoren. Einige Zeit später gestorben, wie es scheint, an acuter Miliartuberculose (??).

**129.** M. F. aus Hamburg, Priv.-Pat., aufgen. 20. 4. 75, Ehefrau, 64 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Pat. hat vor 22 Jahren einen starken Druck gegen die rechte Mamma erlitten und seit der Zeit Schmerzen in derselben verspürt. Seit $1^1/_2$ Jahren ein Knoten in der rechten Mamma bemerkt. Schnelles Wachsthum. Seit 2 Mon. Geschwulst in der Axilla. Wenig Schmerzen. Allgemeinzustand: marastisch. Tumor der rechten Mamma, auf der Unterlage verschiebbar. Ein gleicher in der Achselhöhle. Carcin. mammae et gland. axill. 23. 4. 75 Exstirpatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Lister. Ziemlich guter Wundverlauf. 29. 5. 75 fast geheilt entlassen. Januar 76 regionäres Recidiv der Narbe. Tod 29. 6. 76 an Cachexie, Brustleiden, Metastasen in den Lungen.

**130.** M. D. aus Cappeln, Priv.-Pat., aufgen. 21. 4. 75, Ehefrau, 66 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Seit 2 Jahren ein Knoten der rechten Mamma bemerkt. Wenig Schmerzen. Seit 2 Monaten Schwellung in der rechten Axilla. Guter Allgemeinzustand. Tumor der rechten Mamma, Hühnereigross, nicht mit der Unterlage verwachsen. 2 Knoten in der Axilla. Carcin. mammae dextrae et gland. axill. 27. 4. 75 Exstirpatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Theilweise genäht. Sehr guter Wundverlauf. 6. 6. 75 fast geheilt entlassen. Januar 76 ein Tumor in der Magengegend entstanden. Tod 15. 5. 76 an Carcin. ventric. Anatomische Diagnose: Scirrhus mammae.

**131.** Magdal. Stelling aus Wevelsfleth, aufgen. 7. 6. 75, Ehefrau, keine Geburt, 49 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 3 Mon. eine Ulceration und Knoten in der Gegend der rechten Papille bemerkt. Allmäliges Wachsthum. Tumor der rechten Mamma, 9 Ctm. Durchmesser, hart, Mamilla ulcerirt, ausserdem noch 2 bis 3 Ulcerationen. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 10. 6. 75 Ablatio mammae. Lister. Guter Wundverlauf. 13. 7. 75 fast geheilt entlassen. Anfangs Februar 76 kleine Recidivknoten in der Nähe der

Narbe. Solutio arsen. Fowleri. Tod 31. 10. 76 an Pleuropneumonie, Lungenödem.

**132.** Elise Staack aus Schirnau, aufgen. 8. 6. 75, Wittwe, 8 Geburten, 46 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Pat. hat mehrfache Mastitiden rechts durchgemacht. Vor $^5/_4$ Jahren ein Taubeneigrosser Tumor der rechten Mamma bemerkt. Anfangs langsames, dann schnelleres Wachsthum. Wenig Schmerzen. Tumor der rechten Mamma. oberhalb der Papille, Faustgross, hart, höckerig, mit der Haut verwachsen, auf dem M. pector. verschiebbar. Bohnengrosse Achseldrüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 11. 6. 75 Ablatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Lister. Guter Wundverlauf. 5. 7. 75 geheilt entlassen. Sommer 76 Recidivknoten in der Narbe, gegen die Axilla. Neujahr 77 ulcerirt. Tod 27. 8. 77 an „Verblutung".

**133.** A. B. aus Stade, Priv.-Pat., aufgen. 11. 11. 75, ledig, 60 J. Pat. hat vor 3 Jahren einen Stoss gegen die linke Mamma erlitten; bald nach demselben traten Schmerzen und ein Knoten daselbst auf, seit 3 Monaten ulcerirt. Gutes Allgemeinbefinden. Tumor der linken Mamma. Mamilla eingezogen, ihre Umgebung ulcerirt. Carcin. mammae. 13. 11. 75 Exstirp. mammae mit der bedeckenden Haut. 20. 12. 75 fast geheilt entlassen. Febr. 77 Recidiv in der Nähe der Narbe und am Halse. Exstirpirt. Tod 28. 5. 78 an Marasmus und Metastasen im Abdomen (Leber).

**134.** Margarethe Selfs aus Wilmbüttel, aufgen. 21. 12. 75, Ehefrau, 51 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 4 Monaten ein Wallnussgrosser Tumor der rechten Mamma bemerkt. Geringe Schmerzen. Tumor der rechten Mamma, oben aussen von der Papille, Hühnereigross, hart, höckerig, mit der Haut verwachsen, auf dem M. pect. verschiebbar. Bohnengrosse Achseldrüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 23. 12. 75 Ablatio mammae. Exstirpation der Achseldrüsen. Guter Wundverlauf. 5. 2. 76 fast geheilt entlassen. 21. 11. 76 mit Recidivknötchen in der Umgebung der Narbe vorgestellt. Solut. ars. Fowl. Tod 6. 1. 77 an Carcinose.

**135.** J. D. aus Boizenburg, Priv.-Pat., aufgen. 22. 1. 76, Ehefrau, 4 Geburten, 4 selbst gesäugt. Die Zwillingsschwester der Pat. ist an Carcin. mammae gestorben. Seit 6 Wochen Anschwellung der linken Mamma bemerkt. Ziemlich heftige Schmerzen. Allgemeinzustand gut. Induration der linken Mamma, Gänseeigross. 3—4 Bohnengrosse Drüsen in der Axilla. Leichtes Oedem der ganzen Seite. Carcin. mammae et gland. axill. Anfangs Eis, Pflaster von Hydrarg. jodat. flav. Kein Erfolg. 13. 3. 76 Ablatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Naht. Ziemlich guter Wundverlauf. 21. 4. 76 geheilt entlassen. 13. 11. 77 die Narbe ulcerirt. Starkes Oedem des ganzen Armes. Heftiger Husten. Tod Herbst 77 an Cachexie, Carcinose.

**136.** W. N. aus Marienthal, Priv.-Pat., aufgen. 8. 2. 76, Ehefrau, 5 Geburten, 2 selbst gesäugt, 54 J. Vor 13 Jahren soll nach der Entbindung ein Knoten in der linken Mamma entstanden sein, der sich jedoch wieder verzogen hat. Vor ca. 8 Monaten allmälig zunehmende Schwäche im linken Arm. Vor 3 Monaten ein Knoten in der linken Mamma bemerkt. Allmäliges Wachsthum unter Schmerzen. Allgemeinzustand: schwächlich und anämisch.

Tumor der linken Mamma, oben aussen von der Mamilla, höckerig, mit der Haut theilweise verwachsen. Mamilla eingezogen. Mehrere Bohnengrosse Achseldrüsen. Carcin. mammae et gland. axill. Unter Eis und Emplastr. Hydrarg. jodat. flav. beträchtliche Verkleinerung. 15. 6. 76 Ablatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Guter Wundverlauf. 17. 7. 76 fast geheilt entlassen. Solut. ars. Fowl. 23. 11. 77 Mandelgrosser Tumor am medianen Ende der Narbe, verwachsen. Anfangs 78 Recidiv in der Axilla. den Supraclavicular-Drüsen und der anderen Mamma. 24. 11. 77 Exstirpation, Thermocauter. 15. 12. 77 fast geheilt entlassen. Arsenik. Beneke'sche Diät. Tod 23. 1. 79 an „Krebs".

**137**. D. M. aus Bordesholm, Priv.-Pat., aufgen. 24. 2. 76, Ehefrau, 5 Geburten, 5 selbst gesäugt, 59 J. Mutter der Pat. wegen Carcin. mammae mit glücklichem Erfolg operirt. Vor 8 Monaten ein Knoten der linken Mamma bemerkt. Mässige Schmerzen. Allgemeinzustand gut. Tumor der linken Mamma, über Gänseeigross, mit der Haut verwachsen. Mamilla eingezogen. Hühnereigrosses Drüsenpaquet in der Axilla. Carcin. mammae et gland. axill. 24. 2. 76 Exstirp. mammae und Ausräumung der Achselhöhle, Naht. Lister. Ein Stück des Lappens wird gangränös. 14. 4. 76 geheilt entlassen. Solut. ars. Fowl. 4 Wochen nach der Operation Recidive in der Narbe, den Achsel- und Supraclavicular-Drüsen. Tod 28. 4. 78 an krebsiger Entartung der Brustorgane.

**138**. A. P. aus Raa, Priv.-Pat., aufgen. 13. 3. 76, Ehefrau, 1 Geburt, 38 J. Vor 7 Monaten ein Knoten der linken Mamma unter Schmerzen entstanden. Carcin. mammae recid. Vor 5 Monaten von einem Privatarzt exstirpirt. Seit $2^1/_2$ Monaten eine Verhärtung in der linken Mamma. Schmerzen im linken Arm. Grosse Achseldrüsen. 13. 3. 76 Ablatio mammae. Ausräumung der Achsel. Dabei Fractur des Humerus im oberen Drittheil. Gute Heilung auch der Fractur unter Callus. 15. 4. 76 geheilt entlassen. Ende Sommer 76 Recidive in der Umgebung der Narbe. Bald darnach Pleuritiden. Metastasen in der rechten Schenkelpfanne und der Wirbelsäule. Fractur derselben. Tod 28. 10. 77 an Metastasen.

**139**. Charlotte Dibbern aus Hagen, aufgen. 11. 4. 76, ledig, 47 J. Seit 1 Jahre ein Knoten in der linken Mamma bemerkt, allmälig gewachsen. Ganze linke Mamma in einen harten Tumor verwandelt, mit der Haut verwachsen. Kleine Achseldrüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 12. 4. 76 Amput. mammae. Ausräumung der Achselhöhle. 13. 4. 76 Fieber. Collaps. Tod 14. 4. 76. Sectionsbefund: Zahlreiche Carcinomknoten der Pleura und des Pericard. Carcinomatöse Entartung der Bronchialdrüsen. Lungenödem.

**140**. R. v. B. aus Schleswig, Priv.-Pat., aufgen. 3. 5. 76, Ehefrau, 2 Geburten, 2 selbst gesäugt, 49 J. Vor 6 Jahren eine nach einem Abortus entstandene abscedirende Mastitis mit Fistelbildung durchgemacht. Eine hiernach zurückbleibende Verhärtung der rechten Mamma begann vor 2 Jahren allmälig zu wachsen und vor 6 Monaten zu ulceriren. Ziemliche Schmerzen. Tumor der rechten Mamma, Gänseeigross, mit der Haut verwachsen. Warze

und Umgebung ulcerirt. Keine Achseldrüsen durchzufühlen, fanden sich aber bei der Operation. Carcin. mammae et gland. axill. 10. 5. 76 Ablatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Lister. Guter Wundverlauf. 2. 8. 76 geheilt entlassen. März 77 Recidiv der linken Mamma. Kleine Knoten in der Nähe der Narbe. Später ein Tumor des Uterus. Lebt noch, stark abgemagert und verfallen.

**141.** Anna Soens aus Wohlde, aufgen. 6. 6. 76, Ehefrau, 1 Geburt, 63 J. Allgemeinbefinden gut. Gelbliche Gesichtsfarbe. Rechte Mamma in einen harten Tumor umgewandelt, mit der Haut verwachsen, auf dem M. pect. verschiebbar. Haselnussgrosse Drüsen in der Achselhöhle. Scirrhus mammae et gland. axill. 8. 6. 76 Ablatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Guter Wundverlauf. 12. 7. 76 in Heilung entlassen. Solut. Fowl. Herbst 76 Recidiv der Narbe und Axilla. Tod Febr. 77 an Marasmus.

**142.** Charlotte Wehl aus Arnis, aufgen. 28. 6. 76, Wittwe, 51 J. Dec. 64 eine harte Stelle der rechten Mamma bemerkt, zu der sich mehrere Knötchen in der Umgebung gesellten. Carcin. mammae recid. 67 ein Faustgrosser Tumor der rechten Mamma von einem Privatarzt exstirpirt. Mitte 69 neue Knoten, die exstirpirt und weggeätzt wurden. Nach 1 Jahre neue Knoten in der Narbe, die ulcerirt sind. Es besteht jetzt ein Geschwür an der unteren Hälfte des Sternum. Infiltrirte Umgebung. Keine Achseldrüsen. Bestreuen mit Pulver aus Arsenik, Calomel, Morphium und Gummi. Guter Erfolg. Verkleinerung des Geschwürs. Nachlass der Schmerzen. Später entstand auf dem Sternum ein grosser Tumor. Tod 19. 4. 78 an Marasmus.

**143.** Elisabeth Schleuss aus Hohenwestedt, aufgen. 24. 7. 76, ledig, 45 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor $1^1/_2$ Jahren ein Knoten in der linken Mamma bemerkt. Schmerzen besonders während der Menses. Carcin. mammae recid. Vor 10 Monaten von einem Privatarzt mit Achseldrüsen exstirpirt. Tumor im Narbengewebe der linken Mamma, Taubeneigross, nicht mit dem M. pect. verwachsen. Hühnereigrosser Achseltumor. Inoperabel. 27. 7. 76 mit Solut. ars. Fowl. entlassen. Später Geschwülste über die ganze vordere Seite von Brust und Hals. Tod 25. 1. 78 an Entkräftung.

**144.** Marie Christiansen aus Süderlügum, aufgen. 17. 7. 77, Ehefrau, 32 J. Nach einer vor 10 Jahren durchgemachten abscedirenden Mastitis ist ein indolenter Knoten in der linken Mamma zurückgeblieben; derselbe hat vor 1 Jahre in Folge eines Stosses plötzlich zu wachsen angefangen. Tumor der linken Mamma oberhalb der Papille, 4 Ctm. Durchmesser. Haut verwachsen und ulcerirt. Tumor auf dem M. pect. nicht verschiebbar. In der Axilla Bohnengrosse Drüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 19. 7. 77 Amp. mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Guter Wundverlauf. 15. 3. 77 geheilt entlassen. 28. 1. 78 mit Recidiven an beiden Enden der Narbe vorgestellt. 2 Knoten gehen von früheren Nadelstichen aus. Keine Achseldrüsen. Pat. ist gravida. Exstirpation der Tumoren. Guter Wundverlauf. 20. 3. Pleuritis carcin. Fieber. Wehen. Geburt. Tod während der Wendung der Frucht 22. 3. 79 an carcinomatöser Pleuritis. Carcinom-Knoten der Lunge und Leber (Section). Anat. Diagnose: Carcin. mammae alveol.

**145.** Sophie Voge aus Wilster, aufgen. 23. 10. 77, Ehefrau, 3 Geburten, 50 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 5 Monaten ein Tumor der linken Mamma gefühlt. Allgemeinbefinden ziemlich gut. Tumor der linken Mamma, 5 Ctm. Durchmesser, fest, höckerig, mit der Haut theilweise verwachsen, auf dem M. pect. verschiebbar. 2—3 Nussgrosse Achseldrüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 1. 11. 77 Erstirpation der Mamma. Ausräumung der Achselhöhle. Wundverlauf unter Fieber. 22. 11. 77 geheilt entlassen. Sofort nach der Entlassung Tumoren in der Narbe, Axillar- und Supraclavicular-Drüsen, wahrscheinlich auch Halstheil der Wirbelsäule und Rückenmark. Tod 29. 5. 78 an Carcinose und Cachexie. Anat. Diagnose: Carcin. mammae simpl.

**146.** Engel Tamm aus Bredstedt, aufgen. 24. 9. 77, Wittwe, kein Kind gesäugt, 67 J. Mutter der Pat. ist an einem Magenleiden mit Blutbrechen gestorben. Vor 4 Jahren in der rechten Mamma ein Knoten bemerkt. Langsames Wachsthum, wenig Schmerzen. Allgemeinzustand: gut conservirt. Tumor der rechten Mamma, oberhalb der Papille, 9 Ctm. Durchm., hart, mit der Haut theilweise verwachsen, auf dem M. pect. verschiebbar. 2 Nussgrosse Achseltumoren Carcin. mammae et gland. axill. 25. 11. 77 Exstirpation der ganzen Mamma. Ausräumung der Achselhöhle. Partielle Gangrän der Hautlappen. Fieber. 29. 10. 77 fast geheilt entlassen. Wenige Monate später Tumoren am Rande der Narbe. Von einem Privatarzt exstirpirt. Die Geschwülste sind recidivirt. Pat. lebt noch. Anatomische Diagnose: Scirrhus mammae.

**147.** Marie Korte aus Kiel, aufgen. 19. 11. 77, ledig, 66 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Seit 1 Jahr neben der rechten Mamilla eine geröthete, juckende Stelle bemerkt. Statt der rechten Papille eine geröthete Stelle 5 : 4 Ctm. gross, unten mit Epidermis bedeckt, oben excoriirt. Macht den Eindruck eines früheren Eczems. Darunter ein Tumor von Hühnereigrösse, nicht mit dem M. pectoral. verwachsen. In der Axilla Bohnengrosse Tumoren. Carcin. mammae et gland. axill. 23. 11. 77 Exstirpatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Guter Wundverlauf. 9. 12. 77 fast geheilt entlassen. 7. 1. 78 mit pilzförmiger Granulationswucherung vorgestellt. Wird abgetragen. Einige Monate später Auftreten von Knötchen in der Umgebung der Narbe und Ulceration derselben. Pat. lebt noch. Anat. Diagnose: Scirrhus mammae.

**148.** Christine Fölster aus Bramstedt, aufgen. 28. 1. 78, Ehefrau, 38 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Pat. hat vor 1 Jahr einen Stoss gegen die rechte Mamma von einer Kuh erlitten. Vor 19 Monaten ein Tumor der rechten Mamma bemerkt oberhalb der Mamilla. Darauf traten Verhärtungen am unteren und medianen Rande auf. Wenig Schmerzen. Allgemeinzustand: gesund, schwächlich gebaut. Rechte Mamma durch einen Kindskopfgrossen Tumor eingenommen, mit der Haut und M. pector. verwachsen. Achseldrüsen infiltrirt. Carcin. mammae et gland. axill. 1. 2. 78 Ablatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Excision des Pectoralisrandes. Grosser Substanzverlust. Theilweise Naht. Guter Wundverlauf. 8. 4. 78

mit granulirender Wunde entlassen. 29. 6. 78 mehrere Knoten am linken Sternalrande. Exstirpirt. 9. 7. 78 mit granulirender Wunde entlassen. 1. 8. 78 neues Recidiv. Exstirpirt. 13. 8. 78 fast geheilt entlassen. 4. 1. 79 Haselnussgrosse Knoten oberhalb der Clavicula und in der Nähe der Narbe. Inoperabel. Pat. lebt noch.

**149**. Caroline Rust aus Timmaspe, aufgen. 2. 2. 78, Ehefrau, 7 Geburten, 7 selbst gesäugt, 46 J. Vor 14 Tagen ein Knoten in der linken Mamma bemerkt. Allgemeinzustand: blass, sonst gesund. Tumor der linken Mamma, oberhalb der Papille, mit Haut und M. pector. nicht verwachsen. Drüse in der Axilla. Carcin. mammae et gland. axill. 5. 2. 78 Exstirpatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Theilweise Gangrän des Hautlappens. 27. 2. 78 mit granulirender Wunde entlassen. 8. 5. 78 mit Markstückgrossem Recidiv der Wunde aufgen. Umgebung ödematös. Chlorzinkpaste. Oedem des Armes. 18. 7. 78 ungeheilt entlassen. Tod 8. 9. 78 an Carcin. mammae mit nachfolgendem Empyem. Anat. Diagnose: Carcin. mammae alveolare.

**150**. Christine Lindemann aus Hitzhusen, aufgen. 15. 3. 78, Ehefrau, 43 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Im 18. Lebensjahr soll ein Knoten in jeder Brust aufgetreten sein, der nachher wieder verschwunden ist. Vor $1^1_4$ Jahr ein kleiner Knoten in der rechten Mamma bemerkt, oberhalb der Mamilla. Allmäliges Wachsthum unter Schmerzen. Seit ca. 3 Wochen ulcerirt. Ganze rechte Mamma durch einen harten Tumor eingenommen. Haut oberhalb der Papille perforirt, Tumor auf dem M. pectoralis verschiebbar. Geschwollene Achseldrüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 18. 3. 78 Exstirpatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Guter Wundverlauf. 25. 4. 78 fast geheilt entlassen. 27. 5. 78 Kirschkerngrosses Recidiv der Narbe. Exstirpirt. Wunde nie ganz geheilt. Nov. 78 Tumor der Leber und vermuthlich Carcinomknoten im Gehirn. Tod 29. 1. 79 an Carcinose. Anat. Diagnose: Carcin. mammae simplex.

**151**. C. G. aus Bremerhafen, Priv.-Pat., aufgen. 28. 5. 78, Ehefrau, 6 Geburten, 48 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 4 Wochen ein Knoten in der rechten Mamma bemerkt, Haselnussgross. Wachsthum unter Schmerzen. Allgemeinzustand anämisch und elend. Menses seit $2^1/_2$ Jahren cessirt. Tumor der rechten Mamma, Hühnereigross, hart, mit Haut und M. pectoralis nicht verwachsen. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae, 29. 5. 78 Exstirpatio mammae. Naht. Langsame Heilung. Lebt noch, klagt über Schmerzen in der anderen Brust. Recidiv?

**152**. Sophie Hanebuth aus Harburg, aufgen. 24. 6. 78, Wittwe, hat geboren, 63 J. Hat mehrfache Mastitiden durchgemacht. Carcin. mammae. Recidiv. Pat. ist von Sommer 75 bis November 77 fünf Mal wegen Carcin. mammae sinistrae operirt. Vor 6 Monaten Knoten in der rechten Mamma bemerkt, jetzt Hühnereigross, aussen von der Papille, mit der Haut verwachsen, auf dem M. pector. verschiebbar. Keine Achseldrüsen. Auch links kleine Recidivknoten. 26. 6. 78 Ablatio mammae dextrae. Ausschaben der Recidive links. Guter Wundverlauf. 2. 8. 78 fast geheilt entlassen. Lebend

mit seit October 78 aufgetretenen 3 bis 4 Recidivknoten unterhalb der noch nicht ganz geheilten Wunde der linken Mamma. Ziehende Schmerzen im linken Arm und der Schulter.

**153.** Anna Waszmann aus Blankensee, aufgen. 19. 7. 78, Ehefrau, 5 Geburten, 1 Kind normal geboren nach der Operation, 28 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Pat. beschuldigt einen während des Schlafens erhaltenen Druck als Ursache. Hat eine Mastitis rechts durchgemacht. Vor circa $1^1/_2$ Jahren ein Knoten in der rechten Mamma gefühlt. Allmäliges Wachsthum. Allgemeinbefinden: gut. Pat. ist gravida. Untere Hälfte der rechten Mamma in einen harten Tumor verwandelt, mit Haut und M. pector. verwachsen. Achseldrüsen geschwollen. Carcin. mammae et gland. axill. 24. 7. 78 Exstirpatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Guter Wundverlauf. 14. 8. 78 fast geheilt entlassen. Oberer Wundrand verdächtig infiltrirt. Anfang September 78 Recidivknoten an 2 Stichcanälen. 5. 10. 79 von einem Privatarzt exstirpirt. Lebend mit einem grossen Lebercarcinom. Anat. Diagnose: Carcin. alveolare.

## IV. Operirte Patientinnen, über deren weiteres Geschick nichts in Erfahrung zu bringen war (No. 154—207).

**154.** Elisabeth Sell aus Melsdorf, aufgen. 2. 2. 50, ledig, 51 J. Carcin. mammae. 4. 2. 50 Exstirpatio, 13. 6. 50 entlassen. 3. 9. 50 Recidiv exstirpirt. Januar 51 Recidiv der Wunde mit Achseltumor. Exstirpirt. 22. 3. 51 entlassen.

**155.** Marie Agger aus Nübel, aufgen. 28. 2. 51, 50 J. Carcin. mammae et gland. axill. 29. 4. 51 exstirpirt, 6. 6. 51 entlassen.

**156.** Elisabeth Tinnern aus Schwarzenbeck, aufgen. 17. 7. 51, 48 J. Carcin. mammae. Operirt. 30. 8. 51 entlassen. 16. 12. 51 Recidiv. Exstirpirt. 17. 2. 52 entlassen.

**157.** Marie Raade aus Preetz, aufgen. 24. 1. 52, 60 J. Carcin. mammae. 26. 1. 52 Exstirpatio. 13. 3. 52 entlassen.

**158.** Anna Jansen aus Wedelspang, aufgen. 31. 5. 55, Ehefrau, 5 Geburten. 43 J. Pat. hat eine zweimalige Entzündung der rechten Mamma bei der Lactation durchgemacht. Vor 2 Jahren eine Geschwulst der rechten Mamma entstanden unter heftigen Schmerzen. Allgemeinbefinden: gut. Menses sehr reichlich. Harte, höckerige Geschwulst der rechten Mamma, oberhalb der Papille, mit der gerötheten Haut verwachsen, auf dem M. pect. verschiebbar. Am oberen inneren Rande eine deutlich fluctuirende Stelle. Keine Achseldrüsen. Cystocarcin. mammae. 7. 6. 55 Exstirpation des Tumors. Eisbehandlung. Abscesse. 29. 6. 55 fast geheilt entlassen. 18. 10. 55 zwei Nussgrosse Tumoren der Narbe. Excidirt, cauterisirt. 14. 11. 55 entlassen. 7. 2. 56 Recidiv. Operirt. 4. 3. 56 entlassen.

**159.** Marie Schütt aus Arnis, aufgen. 1. 10. 55, Wittwe, 2 Geburten, 2 selbst gesäugt, 56 J. Beginn mit unbestimmten Schmerzen vor 8 Monaten. Vor 4 Monaten Tumor der rechten Mamma bemerkt. Allgemeinbefinden: gut. Tumor der rechten Mamma, aussen von der Papille, Hühnereigross, mit Haut

und Unterlage verwachsen. Nach der Axilla eine zweite Thalergrosse Geschwulst. Achseldrüsen infiltrirt. Carcin. mammae et gland. axill. 6. 10. 55 Exstirpation mit Achseldrüsen. Naht. 10. 10. 55 vor Heilung der Wunde entlassen.

**160**. Christine Bassens aus Stor-Emmerskow, aufg. 18. 6. 58, Wittwe, keine Geburt, kein Kind gesäugt, 58 J. Vor 1 Jahr zuerst einen schmerzh. Knoten der linken Achselhöhle bemerkt, darauf ein Tumor der linken Mamma. Allmäl. Wachsthum. Allgemeinbefinden: befriedigend. blasse, welke Gesichtsfarbe. Menses seit 18 Jahren cessirt. Tumor der linken Mamma, oberhalb der Papille, Apfelgross, hart, glatt, Haut geröthet und verwachsen, Tumor auf der Unterlage verschiebbar. Nach der Axilla zu ein „Appendix" von Wallnussgrösse. Achseldrüsen geschwollen. Scirrhus mammae et gland. axill. 19. 6. 58 Amputatio mammae. 21. 7. 58 entlassen.

**161**. Anna Rasmussen aus Marstall, aufgen. 18. 8. 58, ledig, 34 J. Seit 4 Wochen bestehender Krebsknoten der rechten Mamma. Carcin. mammae. 23. 8. 58 Amputatio mammae. 29. 9. 58 entlassen. 1. 4. 59 seit 7 bis 8 Monaten bestehender Hühnereigrosser Tumor der Axilla exstirpirt. 7. 5. 59 entlassen.

**162**. Friederike Denke aus Birkenmoor, aufgen. 30. 5. 59, Ehefrau, 30 J. Carcin. mammae. 31. 5. 59 Exstirpatio. 22. 6. 59 entlassen. Seit Anfang 60 eine Geschwulst der Axilla bemerkt, Hühnereigross, beweglich. 19. 2. 61 exstirpirt. 20. 3. 61 geheilt entlassen.

**163**. Christine Carstensen aus Röst, aufgen. 20. 6. 60, Ehefrau, 54 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 2 Jahren einen Wallnussgrossen Tumor der rechten Mamma bemerkt. Wachsthum unter heftigen Schmerzen. Seit 4—5 Monaten Knoten in der Axilla. Allgemeinbefinden gut. Menses vor $2^1/_2$ Jahren cessirt. Tumor der rechten Mamma, 8 Ctm. breit, 10 Ctm. lang, hart, nach aussen mehrere Knoten, Haut verwachsen, bläulich verfärbt. Tumor auf der Unterlage verschiebbar (?). Wallnussgrosse Drüse in der Axilla. Carcin. mammae et gland. axill. 21. 7. 60 Amputatio mammae, Exstirpation der Achseldrüsen und eines Wallnussgrossen Knotens im M. pector. Guter Wundverlauf. 16. 8. 60 mit gut granulirender Wunde entlassen.

**164**. Doris Berlin aus Kiel, aufgen. 2. 1. 62, ledig, 35 J. Scirrhus mammae dextrae. 5. 1. 62 Exstirpation. 1. 2. 62 geheilt entlassen.

**165**. Göntje Petersen aus Arnum, aufgen. 15. 4. 62, Ehefrau, 54 J. Vor 6 Monaten in der rechten Mamma eine Knopfgrosse Geschwulst bemerkt, seit 4 Wochen schnelles Wachsthum. Allgemeinzustand ziemlich kräftig. Tumor der rechten Mamma, aussen unten von der Mamilla, Kindskopfgross, elastisch weich. Haut verwachsen und ulcerirt. Tumor auf der Unterlage verschiebbar. Achseldrüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 16. 4. 62 Exstirpation des Tumors mit vielen Achseldrüsen. Guter Wundverlauf. 5. 6. 62 fast geheilt entlassen. Anat. Diagnose: Carcinoma medullare.

**166**. Telge Harder aus Meldorf, aufgen. 16. 6. 62, Ehefrau, 36 J. Vor 4 Monaten ein Erbsengrosser Knoten der rechten Mamma, aussen von der Papille, bemerkt. Rasches, schmerzloses Wachsthum. Allgemein-

befinden gut. Menstruation regelmässig. Gänseeigrosse Geschwulst der rechten Mamma, grösstentheils auf der äusseren Seite, knorpelhart, Haut theilweise verwachsen und geröthet, Tumor auf der Unterlage verschiebbar. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 21. 6. 62 Exstirpation des Tumors. Guter Wundverlauf. 22. 7. 62 mit granulirender Wunde entlassen. Anat. Diagnose: Scirrhus mammae.

**167.** Margarethe Grönmeyer aus Marne, aufgen. 28. 6. 62, Ehefrau, 46 J. Seit 14 Jahren bestehender, kleiner, nicht schmerzhafter Tumor der linken Mamma; langsames Wachsthum. Tumor der linken Mamma, aussen von der Papille, Taubeneigross, mit Haut und Unterlage nicht verwachsen. Carcin. mammae. 30. 6. 62 Exstirpation des Tumors. Wundverlauf unter Fieber. 3. 8. 62 entlassen.

**168.** Dorothea Makeprang aus Grassenbrode, aufgen. 8. 11. 62, Ehefrau, 62 J. Vor $2^1/_2$ Jahren ein härtlicher Tumor der rechten Mamma bemerkt, der unter Schmerzen wuchs. Tumor der rechten Mamma, hart, mit der gerötheten Haut theilweise verwachsen, auf der Unterlage verschiebbar. Keine Achseldrüsen. Scirrhus mammae. 10. 11. 62 Exstirpation des Tumors, Naht. 27. 11. 62 geheilt entlassen. Anat. Diagnose: Scirrhus mammae.

**169.** Elise Braasch aus Nüchel, aufgen. 3. 6. 63, „Madame", 36 J. Seit $^1/_2$ Jahre bestehende Geschwulst der linken Mamma und Axilla. Scirrhus mammae et gland. axill. 3. 6. 63 Exstirpatio mammae et gland. axill. 17. 10. 63 Recidiv. Exstirpirt.

**170.** Lena Wölk aus Wulfshagen, aufgen. 3. 7. 63, Ehefrau, 50 J. Vor einem Jahr über der linken Mamma ein kleiner Tumor entstanden. Seit $^1/_4$ Jahr Schwellung der Achseldrüsen. Faustgrosser Tumor am oberen Rande der linken Mamma. Haut geröthet. Tumor auf dem M. pector. etwas beweglich. In der Axilla mehrere Haselnussgrosse Drüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 3. 7. 63 Exstirpation des Tumors und der Drüsen. Anfangs Fieber, dann guter Wundverlauf. 21. 8. 63 in Heilung entlassen.

**171.** Margarethe Petersen aus Tellingstedt, aufgen. 16. 3. 64, Ehefrau, 53 J. Carcin. mammae. Operirt. 31. 3. 64 entlassen.

**172.** Doris Sieck aus Langenrade, aufgen. 26. 5. 64, Ehefrau, 46 J. Vor $1^1/_2$ Jahren eine kleine Geschwulst der rechten Mamma oben aussen von der Papille bemerkt. Keine Schmerzen. Tumor der rechten Mamma, halb Hühnereigross. Haut geröthet und verwachsen. Carcin. mammae recidiv. Vor 1 Jahr von einem Privatarzt exstirpirt. 26. 5. 64 zwei Knoten in der Axilla, einer mit der Haut verwachsen. 28. 5. 64 Exstirpation. Tumor mit der Vena axill. verwachsen, daher nicht ganz exstirpirt. 14. 6. 64 mit granulirender Wunde entlassen.

**173.** Christine Schath aus Eutin, aufgen. 12. 7. 64, Ehefrau, 48 J. Vor 3 Monaten ein Knoten der linken Mamma, gleichzeitig mit Achseldrüsenschwellung bemerkt. Keine Schmerzen. Allgemeinbefinden gut. In der linken Mamma aussen von der Papille Tumor von 3 Zoll Durchmesser und 1 Zoll Dicke, vollständig beweglich. Tumor von Hühnereigrösse in der Axilla. Carcin. mammae et gland. axill. 14. 7. 64 Exstirpation der ganzen

Mamma mit Achseldrüsen. Wunde theilweise genäht. Wundverlauf unter Fieber und Abscessbildung. 10. 8. 64 noch nicht ganz geheilt entlassen.

**174.** Friederike Schirmer aus Eutin, Ehefrau, 3 Geburten, 58 J. Pat. hat mehrfache Mastitiden durchgemacht. Vor 1 Jahr ein Knoten in der rechten Mamma bemerkt, der stetig gewachsen. Tumor der rechten Mamma, unterhalb der Papille, halb Wallnussgross, Haut eingezogen. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 1. 10. 64 Exstirpatio mammae. Kein guter Wundverlauf. 15. 11. 64 entlassen. Unmittelbar darauf trat im äusseren Wundwinkel ein Recidiv auf.

**175.** Sophie Domenicus aus Alsen, aufgen. 20. 2. 65, Ehefrau, 4 Geburten, 55 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 8 Monaten eine Geschwulst der linken Mamma bemerkt. Tumor der linken Mamma, aussen von der Papille hart, höckerig, 6 Ctm. Durchmesser, mit der bedeckenden, blaurothen Haut und dem Rande des M. pect. verwachsen. Rosinengrosse Drüsen in der Axilla. Carcin. mammae et gland. axill. 21. 2. 65 Amputatio mammae. Entfernung des Randes vom M. pect. Ausräumung der Achselhöhle. Anfangs Fieber, starke Eiterung. 16. 4. 65 mit granulirender Wunde entlassen.

**176.** Anna Petersen aus Stolk, aufgen. 31. 8. 65, Ehefrau, 45 J. Vor einem Jahr ein harter Knoten in der linken Mamma bemerkt, aussen und unten von der Papille, vor $^1/_2$ Jahr Taubeneigross, ulcerirt. Ganze linke Mamma in eine höckerige Geschwulst verwandelt. Oedematöse Umgebung. Achseldrüsen frei. Carcin. mammae. 13. 8. 65 Exstirpation der ganzen Mamma mit Haut und M. pect. In dem M. pect. und den Mm. intercostales zahlreiche Knötchen. Diese mit dem Perichondr. costae III. exstirpirt. Fieber. 15. 9. 65 Recidivknoten in der Umgebung der Wunde und Axilla. Pneumonie (?) links unten. Schnelles Wachsthum der Recidive. Oedem des Armes.

**177.** Marie Weismann aus Haistrup, aufg. 24. 10. 65, Ehefrau, 2 Geburten, 42 J. Seit 3 Jahren ein Knoten der linken Mamma bemerkt. Langsames Wachsthum, unter Schmerzen. Tumor der linken Mamma, Hühnereigross, hart, mit der Haut verwachsen, auf dem M. pect. verschiebbar. Bohnengrosse Achseldrüse. Carcin. mammae et gland. axill. 25. 10. 65 Exstirpatio mammae ohne Achseldrüsen. Guter Wundverlauf. 13. 11. 65 fast geheilt entlassen. 9. 3. 68 mit Taubeneigrossem, harten Tumor und kleinen Knoten auf der hinteren Seite des Armes vorgestellt. Exstirpation beider Tumoren. Guter Wundverlauf. 24. 3. 68 fast geheilt entlassen. Anat. Diagnose: Scirrhus mammae.

**178.** Doris Schmidt aus Conum, aufgen. 9. 12. 65, Ehefrau, 2 Geburten, 46 J. Vor 11 Jahren nach einem Wochenbett eine abscedirende Mastitis durchgemacht, wonach eine 4 Jahre bestehende Fistel zurückgeblieben ist. Vor $1^1/_2$ Jahren ein Haselnussgrosser Tumor der rechten Mamma entstanden. Vor 4 Wochen Geschwulst in der Axilla constatirt. Tumor der rechten Mamma, oberhalb der Papille, Hühnereigross, hart, knollig, mit der Haut verwachsen, auf dem M. pect. verschiebbar. In der Axilla Haselnuss-

grosse, bewegliche Drüse. Carcin. mammae et gland. axill. 11. 12. 65 Exstirpatio mammae und der Drüse. Guter Wundverlauf. 27. 12. 65 in Heilung entlassen.

**179.** Catharine Rathgen aus Schleswig, aufgen. 16. 10. 66, ledig, 50 J. Pat. hat vor 9 Jahren eine Contusion der linken Mamma erlitten. Vor 8—9 Jahren einen Knoten der linken Mamma bemerkt. Langsames Wachsthum; vor ca. 1 Jahre ulcerirt und gleichzeitig Tumor in der Axilla aufgetreten. Tumor der linken Mamma, Gänseeigross, Haut theilweise ulcerirt. Tumor auf dem M. pector. verschiebbar. Mehrere Drüsen in der Axilla. Carcin. mammae et gland. axillar. 17. 10. 66 Exstirpation des Tumors mit umgebendem Drüsengewebe und Achseldrüsen. Theilweise Naht. Anfangs Fieber und Geruch der Wunde. Nachher guter Wundverlauf. 28. 11. 66 fast geheilt entlassen.

**180.** H. St. aus Eutin, Priv.-Pat., aufgen. 29. 11. 66, „Madame", 5 Geburten, 43 J. Pat. hat nach Geburt des 2. Kindes eine Mastitis durchgemacht. Seit $^3/_4$ Jahr ein Knoten in der linken Mamma bemerkt. Stechende Schmerzen. Ganze linke Mamma in einen harten, höckerigen Tumor verwandelt, mit Haut und Papille verwachsen, auf dem M. pector. verschiebbar. Achseldrüsen geschwollen. Carcin. mammae et gland. axillar. 3. 12. 66 Exstirpation mit Achseldrüsen. 23. 12. 66 mit granulirender Wunde entlassen. Anatomische Diagnose: Harter Reticular-Krebs. Markige Achseldrüsen.

**181.** W. P. aus Oldenburg, Priv.-Pat., aufgen. 11. 7. 67, Wittwe, 39 J. Knoten der rechten Mamma, seit $1^1/_2$ Jahren kleiner Tumor, mit der Haut verwachsen. Carcin. reticul. mammae. 11. 7. 67 Exstirpatio mammae. Ostern 1870 Mandelgrosser Tumor in der Nähe der Narbe exstirpirt. 1. 7. 71 Hühnereigrosser Achseltumor. Exstirpirt. Solut. ars. Fowleri.

**182.** Christine Hansen aus Hadersleben, aufgen. 1. 8. 67, Ehefrau, 5 Geburten, 45 Jahr. Pat. hat eine abscedirende Mastitis nach dem ersten Wochenbett durchgemacht. Vor 4 Jahren bei der Entwöhnung des letzten Kindes ist ein kleines Knötchen der linken Mamma entstanden. Stechende Schmerzen. Menses seit 3 Monaten cessirt. Tumor der linken Mamma unten von der Papille, Warze ulcerirt, Tumor auf dem M. pector. verschiebbar. Oberhalb ein kleiner zweiter Knoten. In der Axilla mehrere Drüsen. Allgemeinbefinden ziemlich gut. Scirrhus mammae et gland. axill. 2. 8. 67 Exstirpation der ganzen Mamma mit Achseldrüsen und einem Theil des M. pector. Guter Wundverlauf. 24. 8. 67 mit heilender Wunde entlassen. 20. 4. 73 mit einem seit längerer Zeit bestehenden Recidiv in der Axilla vorgestellt. Inoperabel.

**183.** B. J. aus Eutin, Priv.-Pat., aufgen. 4. 5. 68, ledig, 32 J. Seit $^1/_4$ Jahr eine Anschwellung der linken Mamma bemerkt. Schmerzen. Diffuse Schwellung der ganzen linken Mamma, ziemlich hart. Warze eingezogen, keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 5. 5. 68 Exstirpation der ganzen Mamma mit der bedeckenden Haut. 3. 7. 68 fast geheilt entlassen. März 70 Auftreten multipler Knoten auf der ganzen Vorderfläche des Thorax,

**184.** Margarethe Eiermann aus Büsum, aufgen. 6. 10. 68, Ehefrau, 52 J. Seit 3 Jahren ein Knoten der linken Mamma bemerkt. Tumor der linken Mamma. Gänseeigross. hart. höckerig. Mit der Haut und dem M. pector. verwachsen. In der Axilla mehrere Drüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 7. 10. 68 Exstirpatio mammae mit Achseldrüsen. Guter Wundverlauf. 8. 11. 68 in Heilung entlassen. Anatomische Diagnose: Scirrhus mammae.

**185.** Doris Lill aus Kopperbye, aufgen. 15. 10. 68, 48 J. Vor 3 Monaten ein Knoten der rechten Mamma bemerkt. Tumor der rechten Mamma, unten aussen von der Papille. mit der Haut verwachsen, auf dem M. pector. verschiebbar. In der Axilla mehrere Drüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 19. 10. 68 Exstirpation des Tumors mit Haut und Achseldrüsen. Guter Wundverlauf. 29. 11. 68 entlassen. Unmittelbar am unteren Wundrande Auftreten eines Recidivs.

**186.** Margarethe Petersen aus Norder-Fahrenstedt, aufgen. 11. 11. 68, Ehefrau. 63 J. Vor 3 Monaten eine Haselnussgrosse Geschwulst der rechten Mamma wahrgenommen. Schnelles Wachsthum. Tumor der rechten Mamma, oben aussen von der Papille. Hühnereigross, höckerig, mit der Haut und M. pector. nicht verwachsen. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 12. 11. 68 Exstirpation der ganzen Mamma. Carbolöl-Bourdonnets. 11. 12. 68 fast geheilt entlassen. Anatomische Diagnose: Carcinoma simplex.

**187.** Sophie Matthissen aus Pellworm, aufgen. 17. 11. 68, Wittwe, 7 Geburten, 7 selbst gesäugt, 50 J. Vor $^1/_2$ Jahre ein Haselnussgrosser Knoten der rechten Mamma bemerkt, oben und aussen von der Mamilla. Allgemeinbefinden: ungestört. Menses seit 20 Jahren cessirt. Tumor der rechten Mamma. grösstentheils oben aussen von der Papille, fast Faustgross, hart, höckerig. mit der gerötheten Haut verwachsen, auf dem M. pector. verschiebbar. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 18. 11. 68 Exstirpatio mammae mit einem grossen Theile der Haut. Anfangs hohes Fieber, dann guter Wundverlauf. 22. 12. 68 fast geheilt entlassen. Anatomische Diagnose: Carcinoma simplex.

**188.** Anna Tännsen aus Tolk, aufgen. 8. 12. 68, Ehefrau, mehrere Geburten, mehrere Kinder selbst gesäugt, 51 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 8 Mon. ein Knoten in der linken Mamma bemerkt, Gänseeigross, schmerzlos. Allgemeinbefinden: gut. Tumor der linken Mamma, Faustgross, hart, höckerig, mit der Haut verwachsen, auf dem M. pector. verschiebbar. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae (Scirrhus). 16. 12. 68 Exstirpatio mammae. Heilung unter Abscessbildung in der Axilla. 7. 2. 69 fast geheilt entlassen. Beim Abgang zeigte sich eine Verhärtung der rechten Mamma.

**189.** Johanne Petersen aus Kronsgaard, aufgen. 2. 10. 69, Ehefrau, 4 Geburten, 40 J. Seit 1 Jahre Schmerzen und Schwellung in der rechten Mamma. Tumor der rechten Mamma, oben von der Papille, Hühnereigross, hart, höckerig. theilweise mit der Haut, nicht mit dem M. pector. verwachsen. In der Axilla eine bewegliche Drüse. Seit einigen Jahren ein Knoten am

rechten horizontalen Unterkieferast. Carcin. mammae et gland. axillar. 4. 10. 69 Exstirpatio mammae mit Achseldrüsen. Carbol-Bourdonnets. Guter Wundverlauf. 11. 11. fast geheilt entlassen.

**190.** Gunde Lauritzen aus Skorbye, aufgen. 29. 11. 69, Ehefrau, 1 Geburt, 1 selbst gesäugt, 28 J. Vor gut 1 Jahre einen Stoss gegen die rechte Mamma erlitten, vor 6 Monaten eine Verhärtung daselbst bemerkt. Tumor der rechten Mamma, in der Brustwarzengegend. Gänseeigross, hart. Mit Haut und M. pector. nicht verwachsen. Einige härtliche Partieen auch der linken Mamma. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 1. 12. 69 Exstirpation der Mamma. Guter Wundverlauf. 1. 1. 70 geheilt entlassen. Anatomische Diagnose: Carcinoma simplex.

**191.** Marie Nissen aus Leit, aufgen. 3. 12. 69, ledig, 49 J. Seit 2 Jahren ein Knoten in der rechten Mamma bemerkt. Keine Schmerzen. Seit $1^1/_2$ Jahren die Warze ulcerirt. Ganze Mamma in eine harte, knotige Masse umgewandelt, Warze eingezogen und ulcerirt, Geschwulst mit Haut und M. pector. verwachsen. Einige bewegliche Achseldrüsen. Carcin. mammae et gland. axillar. 6. 12. 69 Ablatio mammae und Exstirpation der Achseldrüsen. Guter Wundverlauf. 23. 1. 70 geheilt entlassen.

**192.** Marie Wiese aus Olpenitz, aufgen. 2. 3. 70, ledig, 39 J. Carcin. mammae sinistr. 3. 3. 70 Exstirpatio. 23. 3. 70 geheilt entlassen.

**193.** Marie Thomsen aus Schleswig, aufgen. 19. 4. 71, Ehefrau, 62 J. Carcin. mammae. 21. 4. 71 Exstirpatio. 4. 4. 71 geheilt entlassen.

**194.** Margarethe Schramm aus Neumünster, aufgen. 2. 12. 71, ledig, 37 J. Carcin. mammae sinistr. et gland. axillar. 2. 12. 71 Ablatio mammae. 1. 1. 72 geheilt entlassen.

**195.** Magdalene Classen aus Bargen, aufgen. 27. 5. 72, 63 J. Carcin. mammae sinistr. 28. 5. 72 Exstirpatio.

**196.** Catharine Schröder aus Wasbuck, aufgen. 5. 6. 72, Ehefrau, 33 J. Vor $1^1/_2$ Jahren eine kleine harte Geschwulst unter der rechten Mamma bemerkt, Anfangs langsam, dann schneller gewachsen. Schmerzen. Tumor der rechten Mamma, ganz unten, 6:7 Ctm. gross, hart, höckerig, mit der Haut verwachsen. Haselnussgrosser Achseltumor. Carcin. mammae et gland. axill. 6. 6. 72. Estirpatio mammae mit Achseldrüsen. Fieber. 8. 7. bis 22. 7. Erysipelas. Wunddiphtheritis. Carbollederverband. 27. 8. 72 in Heilung entlassen.

**197.** Louise Steffen aus Tokendorf, aufgen. 12. 5. 73, Ehefrau, 3 Geburten, 44 J. Pat. hat vor 15 Jahren eine abscedirende Mastitis der rechten Mamma durchgemacht. Vor 1 Jahre ein Knoten in der linken Mamma bemerkt, der unter Schmerzen gewachsen. Vor 8 Tag. auch in der rechten Mamma ein Tumor oben aussen von der Mamilla bemerkt. Tumor der linken Mamma, oben aussen von der Papille, Hühnereigross, fest, höckerig, mit der Haut nicht fest verwachsen, auf dem M. pector. verschiebbar. Mandelgrosse Achseldrüsen. In der rechten Mamma läuft ein harter Strang von der Mamilla in die Achselhöhle. Daselbst kleine Drüsen. Carcin. mammae utriusque et gland. axill. 14. 5. 76 Ablatio mammae sinistrae et gland. axill. 20.

5. bis 7. 6. Erysipelas. Abscesse am l. Arm, dann normaler Wundverlauf. 29. 6. 73 fast geheilt entlassen.

**198**. C. C. aus Tetenbüll. Priv.-Pat., aufgen. 26. 7. 74, Ehefrau, 43 J. Pat. beschuldigt den andauernden Druck einer Corsetstange als Ursache für das Carcinom. Seit $1^3/_4$ Jahren besteht eine kleine Geschwulst der rechten Mamma. Seit 7 Monaten rapides Wachsthum. Zunahme der Geschwulst während der Menstruation. Allgemeinzustand: etwas blass, nicht cachectisch. Ganze rechte Mamma vergrössert und hart; am sternalen Rande eine spaltförmige Ulceration. Mit dem M. pect. nicht verwachsen. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 26. 7. 74 Exstirpation mit der bedeckenden Haut. Guter Wundverlauf. 26. 8. 74 geheilt entlassen.

**199**. G. H. aus Krempe, aufgen. 12. 12. 74, Priv.-Pat., Ehefrau, 52 J. Seit 1 Jahr bestehende Geschwulst der rechten Mamma. Tumor Hühnereigross. Warze tief eingezogen. Achseldrüsen infiltrirt. Carcin. mammae et gland. axill. 12. 12. 74 Exstirpatio mammae et gland. axill. Erysipelas ambulans. 27. 1. 75 geheilt entlassen.

**200**. Louise Kähler aus Kiel. aufgen. 9. 3. 75, Ehefrau, 52 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Pat. hat vor 3 Jahren einen Stoss gegen die rechte Mamma erlitten, bald darauf eine Verhärtung der rechten Mamma bemerkt. Langsames Wachsthum. Allgemeinbefinden: gut. Tumor der rechten Mamma. Gänseeigross, fast die ganze Mamma einnehmend, sehr hart, mit dem M. pect. verwachsen. Ein Strang geht in die Achselhöhle. Carcin. mammae et gland. axill. 9. 3. 75 Exstirpatio mammae, Ausräumung der Achselhöhle. Feuerschwammverband. Guter Wundverlauf. 22. 5. 75 fast geheilt entlassen.

**201**. Minna Schrader aus Eutin, aufgen. 13. 8. 75, Wittwe, 5 Geburten, 5 selbst gesäugt, 68 J. Pat. hat früher eine abscedirende Mastitis durchgemacht (rechterseits), vor 5—6 J. ein Stoss gegen die rechte Mamma erlitten. Vor 3 Monaten ein Knoten in der rechten Mamma bemerkt, Mandelgross. Keine Schmerzen. Tumor der rechten Mamma, oben aussen von der Papille, halb Wallnussgross, hart, höckerig, nicht mit Haut und M. pect. verwachsen. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 14. 8. 75 Ablatio mammae. Sehr guter Wundverlauf, 2. 9 geheilt entlassen.

**202**. Elise Vermehren aus Eutin, aufgen. 24. 2. 76, Ehefrau, 10 Geburten, 7 selbst gesäugt, 38 J. Vor 6 Monaten ein Tumor der linken Mamma bemerkt. Seit 8 bis 9 Wochen schnelles Wachsthum und Schmerzen. Allgemeinbefinden: gut. Menses häufig und reichlich. Tumor der linken Mamma, Faustgross. höckerig, mit Haut und M. pect. verwachsen, Nussgrosse Achseldrüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 25. 2. 76 Ablatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Eröffnung der Pleurahöhle und Lufteintritt. Guter Wundverlauf. 23. 3. 76 geheilt entlassen. Pat. hatte schon bei ihrer Aufnahme seit 22 Jahren an Magenbeschwerden gelitten und wurde am 21. 1. 78 in der medicin. Klinik wegen Magenleidens aufgen. Diagnose: Magenerweiterung. „Geheilt“ entlassen.

**203**. Henriette Evers aus Schilksee, aufgen. 31. 3. 76, Ehefrau, 50 J.

Vor 25 Jahren hat Pat. eine abscedirende Mastitis, von der eine kleine Verhärtung zurückgeblieben, durchgemacht. Diese Geschwulst hat seit einem Jahre zu wachsen begonnen. Keine Schmerzen. Ganze rechte Mamma in einen harten Tumor verwandelt, mit der Haut verwachsen. Wallnussgrosse Achseldrüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 24. 3. 76 Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Durch eine Pleuritis unterbrochener guter Wundverlauf. 24. 6. 76 mit starker Infiltration und zahlreichen Knötchen in der Umgebung der Narbe vorgestellt.

**204.** Elise Dorendorf aus Hamburg, aufgen. 3. 10. 76, Wittwe, 65 J. Vor $7\frac{1}{2}$ Jahren ist eine kleine Geschwulst der rechten Mamma von einem Privatarzt partiell exstirpirt. Seit $1\frac{3}{4}$ Jahren abermals eine kleine Geschwulst unter der rechten Mamilla bemerkt. Allgemeinbefinden: decrepide. Tumor der rechten Mamma, unterhalb der Papille. Wallnussgross, hart, mit der Haut verwachsen. Keine Achseldrüsen. Scirrhus mammae. 5. 10. 76 Ablatio mammae. Guter Wundverlauf. 20. 10. 76 geheilt entlassen. Die früher exstirpirte Geschwulst scheint eine unschuldige Verhärtung gewesen zu sein.

**205.** Doris Bruhn aus Boren, aufgen. 8. 5. 77, Ehefrau, hat geboren und gesäugt, 52 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 5 Monaten ein Knoten der linken Mamma entsprechend der Papille bemerkt. Mässige Schmerzen. Allgemeinbefinden: etwas cachectisch. Tumor entsprechend der linken Papille, Wallnussgross, hart, mit der Haut verwachsen, auf dem M. pect. verschiebbar. In der Axilla Mandelgrosse Knoten. Carcin. mammae et gland. axill. 9. 5. 77 Exstirpatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle, Phlegmone, Fieber, dann guter Wundverlauf. 4. 6. 77 geheilt entlassen. Anat. Diagnose: Carcin. alveolare.

**206.** Catharine Borchert aus Sülfeld, aufgen. 10. 4. 78, Ehefrau, 4 Geburten, 52 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 1 Jahr ein Knoten in der linken Mamma bemerkt, seit 7 Monaten schmerzhaft und seit 1 Monat ulcerirt. Allgemeinbefinden: schwach, elend, cachectisch. Tumor der linken Mamma, in der Mitte knollig, 10 : 7 Ctm., Haut verwachsen und ulcerirt. Taubeneigrosser Achseltumor. Carcin. mammae et gland. axill. 10. 4. 78 Exstirpatio mammae und Ausräumung der Achselhöhle. Guter Wundverlauf. 3. 5. 78 mit granulirender Wunde entlassen. Anat. Diagnose: Carcin. alveolare.

**207.** Elise Becker aus Eutin, aufgen. 2. 7. 76, Ehefrau, 2 Geburten, 35 J. Vor 5 Monaten ein Knoten in der rechten Mamma bemerkt. Wenig Schmerzen. Vor 3 Wochen Schwellung der Achseldrüsen. Allgemeinbefinden: anämisch und schlecht genährt. Tumor der rechten Mamma, aussen von der Papille, Hühnereigross, hart. Mit der Haut verwachsen, auf dem M. pect. verschiebbar. Dicke Knötchen in der Axilla. Carcin. mammae et gland. axill. 5. 7. 78 Ablatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Guter Wundverlauf. 25. 7. 78 mit granulirender Wunde entlassen. Anat. Diagnose: Scirrhus mammae.

## V. Operirte und frei von Recidiv lebende oder ohne Recidiv einer intercurrenten Krankheit erlegene Patientinnen (No. 208—250).

**208**. Margarethe Brakmann aus Schönberg, aufgen. 1. 3. 53, Ehefrau, 30 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Carcin. mammae dextrae. Operirt Sommer 52. 1. 3. 53 mit localem Recidiv aufgenommen. Exstirpirt. 15. 3. 53 entlassen. Nach 3 Jahren Recidiv der linken Mamma, Gänseeigross, schmerzlos. Exstirpirt. $^1/_2$ Jahr später Recidiv, Taubeneigross, neben der linken Papille. 1857 von einem Privatarzt exstirpirt. Pat. lebt noch und ist nach Aussage des Arztes gesund. Pat. hat nach der ersten Operation zwei Mal, nach der dritten ein Mal geboren. Das zweite Kind ist am Leben geblieben.

**209**. Schaff aus Brunsbüttel, aufgen. 29. 9. 63, Ehefrau, 33 J. Pat. hat vor 5 Jahren eine linksseitige Mastitis durchgemacht. Vor 3 Monaten Geschwulst oberhalb, später auch unterhalb der Mamilla aufgetreten. An einzelnen Stellen Perforation und starke Secretion. Tumor der linken Mamma, obere Hälfte, Gänseeigross, höckerig, auf dem M. pect. verschiebbar, Nussgrosser Achseltumor. Scirrhus mammae et gland. axill. 6. 10. 63 Amputatio mammae mit Achseldrüsen. Guter Wundverlauf. 14. 10. 63 ausser Bett. 2 im Jahre 76 am Hals aufgetretene kleinere Tumoren sind nach Gebrauch von Leberthran und Unget. Hydrarg. bijod. rubri zurückgegangen (Lymphome). Pat. lebt und ist gesund.

**210**. Marie Lassen aus Sylt, aufgen. 9. 5. 64, ledig, keine Geburt, 41 J. Vor 14 J. in der rechten Mamma unten von der Papille ein Wallnussgrosser Tumor bemerkt, der nicht gewachsen ist. Vor $1^1/_2$ Jahren trat ein neuer Knoten oben innen von der Papille, und vor $^1/_2$ Jahr unten innen auf. Keine Schmerzen. Tumor der rechten Mamma, Kinderhandgross, hart, theilweise von gerötheter Haut bedeckt. In der Axilla Bohnengrosse Drüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 12. 5. 64 Exstirpatio mammae mit Drüsen. Guter Wundverlauf. 9. 6. 64 in guter Heilung entlassen. Einige Zeit nach der Operation innen von der Narbe eine neue Geschwulst. langsam gewachsen. 1873 Gänseeigross in Altona exstirpirt. Jetzt absolut ohne Recidiv, lebend und gesund.

**211**. Caroline Casch aus Brachrade, aufgen. 11. 10. 64, Ehefrau, 5 Geburten, 52 J. Carcin. mammae dextrae. 11. 10. 64 Exstirpatio, 1. 11. 64 entlassen. Ohne Recidiv. Lebend und gesund.

**212**. Johanne Krusploehn aus Heide, aufg. 19. 8. 65, Wittwe, keine Geburt. 48 J. Seit 1 J. ein Tumor in der rechten Mamma bemerkt, aussen von der Papille. Seit 1 Jahr Achseldrüsenschwellung. Allgemeinbefinden: gut. Tumor in der unteren, äusseren Hälfte der rechten Mamma, höckerig, hart. Haut Thalergross verdünnt und geröthet. Tumor auf dem M. pect. beweglich. Ein harter Strang, geht in die Axilla, daselbst eine Hühnereigrosse Geschwulst. Carcin. mammae et gland. axill. 21. 8. 65 Ablatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Guter Wundverlauf. 16. 9. 65 mit granulirender

Wunde entlassen. Ob später noch einmal ein Recidiv aufgetreten, ist nicht sicher zu ermitteln. Pat. lebt und ist gesund.

**213.** Marie Pörksen aus Hoyer, aufgen. 22. 7. 67, Ehefrau, 11 Geburten, 11 selbst gesäugt, 49 J. Vor $2^1/_2$ Jahren einen Tumor der linken Mamma bemerkt. Menses regelmässig und stark. Tumor der linken Mamma, Wallnussgross, mit der Haut theilweise verwachsen. auf dem M. pect. verschiebbar. Keine Achseldrüsen. Scirrhus mammae. 3. 7. 67 Exstirpation der ganzen Mamma. Naht. Guter Wundverlauf. 26. 7. 67 fast geheilt entlassen. Tod 24. 2. 79 an Carcin. ventriculi. Nov. 78 zeigte sich ein Tumor im Epigastrium. Diagnose: Carcin. ventriculi. Der Tod erfolgte ohne die Spur eines localen Recidivs.

**214.** A. Sch. aus Borsfleth, Priv.-Pat., aufg. 7. 8. 67, Ehefrau, hat geboren, 50 J. 1847 ist Pat. wegen eines Abscesses der Mamma von Prof. v. Langenbeck behandelt. Carcin. mammae recidiv. 5. 4. 67 Exstirpation eines Tumors der rechten Mamma, Wallnussgross, ohne Achseldrüsen, durch Dr. H. in G. Derselbe soll nach Aussage des Arztes ein Carcinom gewesen sein. 8. 8. 67 eiternde Fistel der Mamma und eine härtliche Stelle der Narbe gespalten und excidirt, fast geheilt entlassen. In der excidirten härtlichen Stelle fand Herr Prof. Colberg Zellenwucherung mit (Krebs)verdächtiger Anordnung. Pat. lebt noch und ist gesund.

**215.** Marg. Sims aus Malent, aufgen. 2. 7. 68, ledig, keine Geburt, 58 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 10 Jahren entstand eine Abscedirung der linken Mamma, an die sich ein Eczem anschloss. Seit $1^1{}_2$ Jahren ziehende Schmerzen und grosse Ausdehnung des Eczems, zugleich entstanden 2 schmerzhafte Tumoren oben aussen von der Papille. Allgemeinbefinden: ziemlich gut. 2 Tumoren der linken Mamma, ganz oben aussen, Taubenei- und Haselnussgross, mit Haut und M. pect. nicht verwachsen. An Stelle der Mamilla eine Ulceration mit unebenem Grund, Umgebung infiltrirt, callös. Mamma von Eczem bedeckt, Achseldrüsen geschwollen. Carcin. mammae (Epitheliom). 4. 7. 67 Exstirpatio mammae ohne Achseldrüsen. Anfangs Fieber, dann guter Wundverlauf. 25. 8. 68 fast geheilt entlassen. Pat. ist ohne Recidiv, lebend und gesund.

**216.** Anna Kohlsaat aus Brunsbüttel, aufgen. 10. 3. 69, Ehefrau, 1 Geburt, 37 J. Seit 4—5 Jahren ein Knoten in der linken Mamma bemerkt, allmälig unter stechenden Schmerzen gewachsen. Tumor der linken Mamma, oben, innen von der Papille, 5 Ctm. lang, 4 Ctm. breit, mit der Haut verwuchsen. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 15. 3. 69 Exstirpation der ganzen Mamma. Guter Wundverlauf. 14. 4. 69 fast geheilt entlassen. 3. 4. 70 Anschwellung der Narbe und der Achseldrüsen mit schiessenden Schmerzen. Unter Gebrauch von 20 Grm. Solut. ars. Fowleri von selbst zurückgegangen. Anat. Diagnose: Scirrhus mammae. Pat. lebt und ist vollkommen gesund.

**217.** Anna Buchmann aus Heide, aufgen. 11. 7. 69, Ehefrau, 9 Geburten, 9 selbst gesäugt. 67 J. Pat. hat vor 18 Jahren einen Faustschlag gegen die linke Mamma bekommen, der von einem sehr starken Blutextravasat gefolgt war. Vor 4 Monaten ein Knoten an der Stelle bemerkt. Langsames

Wachsthum unter Schmerzen. Tumor der linken Mamma, unten aussen von der Papille, höckerig, hart, nicht druckempfindlich, mit der Haut nicht verwachsen. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 13. 7. 69 Exstirpation der ganzen Mamma, Carbolöl-Bourdonnets, Gangrän der Lappen, Erysipelas ambulans 8. 8. bis 4. 9. 26. 9. 69 mit granulirender Wunde entlassen. Keine Recidive. Pat. lebt und ist gesund.

**218.** Heincke Holtorf aus Tellingstedt, aufgen. 27. 10. 69, Wittwe, 60 J. Vor 8 Monaten ein Knoten der rechten Mamma bemerkt, etwas schmerzhaft. Tumor der rechten Mamma, halb Hühnereigross, mit Haut und M. pect. nicht verwachsen. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 28. 10. 69 Exstirpation der ganzen Mamma. Guter Wundverlauf. 27. 11. 69 fast geheilt entlassen. Anat. Diagnose: Carcin. simplex. Pat. ist recidivfrei, lebend und gesund.

**219.** Catharina Möller aus Erfde, aufgen. 17. 7. 71, Ehefrau, 6 Geburten, 48 J. Vor 2 Jahren ein Erbsengrosser Tumor der linken Mamma bemerkt. In der Peripherie entstanden neue Knoten, die mit dem ersten confluirten. Vor $^1{}_2$ Jahre ist eine Geschwulst in der Axilla aufgetreten. Tumor der linken Mamma, aussen oben von der Mamilla, Hühnereigross, fest, knotig. In der Peripherie Haselnussgrosse Tumoren. Tumor mit Haut und M. pector. verwachsen. In der Axilla mehrere Haselnussgrosse Drüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 23. 7. 71 Amputatio mammae mit Exstirpation der Achseldrüsen. Guter Wundverlauf. 19. 8. 71 fast geheilt entlassen. Absolut keine Recidive. Pat. ist lebend und gesund.

**220.** Margarethe Kruse aus Tensfeld, aufgen. 31. 8. 71, Ehefrau, 4 Geburten, 34 J. Pat. hat vor 8 Jahren eine abscedirende Mastitis überstanden, von der ein Knoten in der rechten Mamma zurückgeblieben ist, der bei jedem Puerperium vorübergehend anschwoll. Seit einiger Zeit constantes Wachsthum desselben. Tumor der rechten Mamma, oben von der Papille, Faustgross, höckerig, nicht mit dem M. pector. verwachsen, nach aussen eine zweite, kleinere Geschwulst. In der Axilla eine Drüse. Carcin. mammae et gland. axill. 1. 9. 71 Amputatio mammae, Exstirpation der Drüsen. Guter Wundverlauf. 31. 9. 71 fast geheilt entlassen. Pat. ist Recidivfrei, lebend und gesund.

**221.** Doris Jensen aus Preetz, aufgen. 18. 10. 71, Wittwe, 2 Geburten, 50 J. Seit 5 Jahren ein kleiner Knoten der linken Mamma bemerkt, der langsam gewachsen ist. Decrepide Frau. Tumor der linken Mamma, grösstentheils unten aussen von der Papille. Halbhühnereigross, höckerig. Bei Druck entleert sich ein bräunliches Fluidum aus der Mamilla. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 19. 10. 71 Exstirpation. Guter Wundverlauf. 5. 11. 71 mit guter Wunde entlassen. Tod April 76 an Phthisis ohne jedes locale Recidiv.

**222.** C. L. aus Osterönfeld, aufgen. 13. 11. 71, Priv.-Pat., Ehefrau, 4 Geburten, hat selbst gesäugt, 33 J. Vor $^3/_4$ Jahren ein Knoten der rechten Mamma bemerkt, schmerzlos gewachsen. In der Aussenhälfte der rechten Mamma ein Wallnussgrosser, harter, verschiebbarer Knoten. In der Axilla Mandelgrosse Drüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 14. 11. 71

Ablatio mammae und Ausräumung der Achselhöhle. Erysipelas migrans. Geheilt entlassen. Tod 8. 2. 74 an Rückenmarksentzündung, ohne Recidiv.

**223.** E. M. aus Carlsburg, Priv.-Pat., aufgen. 22. 1. 72. 1 Geburt, kein Kind gesäugt, 52 J. Seit ca. 4 Jahren ein Knoten der linken Mamma bemerkt. Allmäliges Wachsthum. Tumor der linken Mamma, oberhalb der Mamilla, Gänseeigross, mit der roth gefärbten Haut verwachsen, auf dem M. pector. nicht verschiebbar. Achselhöhle frei. Carcin. mammae. 23. 1. 72 Ablatio mammae, Fortnahme der obersten Schicht des M. pector. Feuerschwammverband, Nachblutung, sonst guter Wundverlauf. 11. 3. 72 fast geheilt entlassen. 17. 2. 74 locales Recidiv exstirpirt. 13. 3. 74 geheilt entlassen. Pat. ist ohne jedes Recidiv, lebend und gesund.

**224.** Dorothee Mähl aus Weddingstedt, aufgen. 8. 9. 73, Ehefrau, keine Geburt, 46 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 5 J. ein Tumor der rechten Mamma bemerkt. Wallnussgross, hart, unten von der Papille. Langsames Wachsthum unter geringen Schmerzen. Seit 2 Monaten schnelleres Wachsthum und seit 5 Wochen ulcerirt. Allgemeinbefinden: gut. Menses regelmässig. Ganze rechte Mamma in einen Mannskopfgrossen Tumor verwandelt, höckerig. Unter der Mamilla eine ulcerirte Fläche. Geringe Schmerzen bei Druck. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 9. 9. 73 Ablatio mammae. Grosse Wundfläche. Liquor Ferri sesquichl. Watte. Anfangs mässiges Fieber, dann guter Wundverlauf. 23. 10. 73 fast geheilt entlassen. Anatomische Diagnose: Scirrhus mammae. Pat. ohne Recidiv, lebt und ist gesund.

**225.** Marie Heldt aus Schleswig, aufgen. 11. 9. 73, Wittwe, 10 Geburten, 64 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Pat. hat vor 4 Jahren eine Quetschung der linken Mamma erlitten, vor 4 Jahren eine Verhärtung der linken Mamma bemerkt. Seit 1 Jahre schnelles Wachsthum. Mässige Schmerzen. Allgemeinbefinden: gut. Menses regelmässig. Tumor der linken Mamma, oben innen von der Mamilla, Haut blau verfärbt und mit Borke bedeckt, ganze Brustdrüse etwas klein. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 13. 9. 73 Exstirpatio mammae. Nasser Carbolverband. Guter Wundverlauf. 23. 10. 73 geheilt entlassen. Anatomische Diagnose: Carcinoma simplex mammae. Kein Recidiv. Sehr gute Narbe, ohne verdächtige Stelle. Pat. lebt und ist gesund.

**226.** Jenke Steensen aus Dagebüll, aufgen. 11. 12. 73, ledig, 1 Geburt, 1 selbst gesäugt, 49 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Pat. hat eine abscedirende Mastitis durchgemacht. Vor ca. 8 Monaten eine Verhärtung der rechten Mamma bemerkt, die stetig gewachsen. Seit 2 Monaten Schmerzen, vor einigen Wochen Geschwulst in der Axilla bemerkt. Allgemeinbefinden: gut. Menses regelmässig. Rechte Mamma in eine Kindskopfgrosse Geschwulst verwandelt, weich, teigig anzufühlen, Haut geröthet und verwachsen, Tumor auf dem M. pector. verschiebbar. In die Axilla laufen Stränge. Daselbst Hühnereigrosse Knoten. Carcin. mammae et gland. axill. 13. 12. 73 Ablatio mammae, Exstirpation der Achseldrüsen. Wundverlauf unter mehrfachen Fieberanfällen. 17. 1. 74 mit heilender Wunde entlassen. Keine Recidive. Pat. lebt und ist gesund.

**227**. E. D. aus Lütjenburg, Priv.-Pat., aufgen. 7. 11. 74, ledig, 62 J. Vor 1 Jahr 10 Monaten in der rechten Mamma eine Härte bemerkt: allmälig gewachsen. Carcin. mammae recidiv. Vor $1^1/_2$ Jahren in Hamburg Exstirpatio mammae mit Achseldrüsen. Heilung in 10 Wochen. Vor 10 Monaten ein Recidiv der Narbe aufgetreten, ein gleiches vor 4 Monaten. Beid vor 4 Monaten von einem Privatarzt exstirpirt. Jetzt 2 bewegliche Tumoren der Narbe und ein Taubeneigrosser Achseltumor, seit 3 Wochen aufgetreten. Gutes Allgemeinbefinden. 7. 11. 74 Exstirpation der Tumoren. Guter Wundverlauf. 15. 7. 74 fast geheilt entlassen. Solut. ars. Fowleri. Pat. nimmt bis heute mit kurzer Unterbrechung Arsenik. Eine Schwellung des rechten Armes ist im Jahre 75 durch die Knetdouche definitiv beseitigt. Pat. ist vollkommen recidivfrei, lebend und gesund. Anat. Diagnose: Carcin. alveol.

**228**. C. R. aus Holstenniendorf, Priv.-Pat., aufgen. 10. 11. 74, Ehefrau, 5 Geburten. 45 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Seit $1^3/_4$ Jahren eine Geschwulst der rechten Mamma bemerkt, allmäliges Wachsthum. Seit einigen Monaten Schwellung in der Achselhöhle. Allgemeinbefinden: cachectisch. Menses regelmässig. Tumor der rechten Mamma, Männerfaustgross. Ein harter Strang geht in die Axilla, daselbst mehrere Knoten. Carcin. mammae et gland. axill. 13. 11. 74 Exstirpatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Lister. Sehr guter Wundverlauf. 21. 12. 74 geheilt entlassen. 1. 3. 76 Recidiv oberhalb der Narbe, von einem Stichcanal ausgehend, Bohnengross. Exstirpirt. 7. 3. 76 geheilt entlassen. Später kein Recidiv mehr. Pat. lebt und ist gesund.

**229**. E. G. aus Rendsburg, Priv.-Pat., aufgen. 20. 4. 75, Ehefrau, 46 J. Pat. hat vor $^3/_4$ Jahren einen Stoss gegen die linke Brust erlitten. Tumor der linken Mamma, mit der Haut verwachsen, auf der Unterlage verschiebbar. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 21. 4. 75 Ablatio mammae. Guter Wundverlauf. 26. 5. 75 geheilt. Solut. arsen. Fowleri. Pat. ohne Recidiv, lebend und gesund.

**230**. H. E. aus Rinkenis, Priv.-Pat., aufgen. 31. 5. 75, Ehefrau, hat geboren, 48 J. Seit kurzer Zeit ein Knoten in der rechten Mamma bemerkt. Geringes Ziehen darin. Tumor der rechten Mamma, oben von der Mamilla, dieselbe eingezogen, Wallnussgross, hart. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 31. 5. 75 Exstirpatio mammae. Naht. Guter Wundverlauf. 21. 7. 75 fast geheilt entlassen. Kein Recidiv. Pat. lebt vollkommen gesund. Anatomische Diagnose: Scirrhus mammae.

**231**. Anna Thomsen aus Flensburg, aufgen. 5. 7. 75, Ehefrau, hat geboren, 68 J. Pat. hat eine rechtsseitige abscedirende Mastitis durchgemacht, aus der eine Narbe zurückgeblieben. In derselben hat sich vor 9 Monaten ein Knoten entwickelt. Langsames Wachsthum. Tumor der rechten Mamma, innen von der Mamilla, Hühnereigross, fest, höckerig, mit Haut und M. pector. verwachsen. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 8. 7. 75 Exstirpatio mammae. Lister. Guter Wundverlauf. 12. 8. 75 geheilt entlassen. Tod October 78 an Apoplexia cerebri ohne die Spur eines localen Recidivs.

**232**. Anna Schmidt aus Rabenkirchen, aufgen. 3. 11. 75, Ehefrau,

48 J. Vor 7 Monaten eine Geschwulst der linken Mamma bemerkt, Haselnussgross. Tumor der linken Mamma. innen von der Papille, Hühnereigross, auf dem M. pector. verschiebbar. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 5. 11. 75 Ablatio mammae. Guter Wundverlauf. 23. 11. 75 geheilt entlassen. Lebend und gesund, ohne Recidiv,

**233**. Anna Riemers aus Garding, aufgen. 6. 11. 75, Ehefrau, 42 J. Seit $^3/_4$ Jahr ein Knoten der rechten Mamma bemerkt. Keine Schmerzen. Tumor der rechten Mamma, hart, glatt, 10 Ctm. Durchmesser. Geschwür unterhalb der Mamilla. Kleine Achseldrüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 9. 11. 75 Ablatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Guter Wundverlauf. 17. 1. 76 entlassen. Pat. lebt, ist gesund und ohne Recidiv.

**234**. Magdalene Stuppe aus Marne. aufgen. 23. 11. 75, Ehefrau, 6 Geburten, 58 J. Vor 9 Monaten ein Knoten der linken Mamma bemerkt, Taubeneigross. Langsames Wachsthum, keine Schmerzen. Tumor der linken Mamma. Wallnussgross, höckerig, mit der Haut verwachsen. 2 Drüsen in der Axilla. Carcin. mammae et gland. axill. 25. 11. 75 Ablatio mammae, Ausräumung der Achselhöhle. Lister. Guter Wundverlauf. 15. 12. 75 in guter Heilung entlassen. Tod 30. 5. 76 ohne Recidiv nach einer acuten Krankheit von wenigen Tagen gestorben.

**235**. Caroline Jensen aus Tondern. aufgen. 13. 4. 76, ledig, 49 J. Seit 1 Jahr ein Knoten in der linken Mamma bemerkt. Ganze linke Mamma durch einen Tumor eingenommen. Achseldrüsen geschwollen. Carcin. mammae et gland. axill. 19. 4. 76 Amputatio mammae und Ausräumung der Achselhöhle. Ziemlich guter Wundverlauf. 28. 5. 76 geheilt entlassen. Pat. lebt vollkommen gesund und ohne Recidiv.

**236**. Ch. Sch. aus Eutin. Priv.-Pat., aufgen. 5. 7. 76, Ehefrau, 1 Geburt, nicht gesäugt, 50 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor $1^1/_2$ Jahren ein Nussgrosser Tumor der rechten Mamma bemerkt. Allmäliges Wachsthum unter zeitweisen Schmerzen. Tumor der rechten Mamma, Gänseeigross, hart, höckerig, theilweise mit der Haut verwachsen, Mamilla eingezogen. Haselnussgrosse Achseldrüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 5. 7. 76 Exstirpatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle. Guter Wundverlauf. 18. 8. 76 fast geheilt entlassen. Solut. arsen. Fowleri. Anatomische Diagnose: Carcin. mammae simplex. Pat. lebend, vollkommen gesund und ohne Recidiv.

**237**. Marie Roth aus Oldenburg, aufgen. 25. 7. 76, ledig, 32 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 7 Monaten ein Tumor der linken Mamma oberhalb der Papille bemerkt. Schnelles Wachsthum. Keine Schmerzen. Ganze linke Mamma in einen Tumor verwandelt, hart, mit der Haut verwachsen, auf dem M. pector. verschiebbar. 2 Knoten in der Axilla. Carcin. mammae et gland. axill. 17. 7. 76 Ablatio mammae, Ausräumung der Achselhöhle. Eiterverhaltung. Später guter Wundverlauf. 5. 10. 76 geheilt entlassen. Tod 14. 1. 77 an Phthisis ohne locales Recidiv.

**238**. L. K. aus Lüneburg. Priv.-Pat., aufg. 3. 6. 77, Ehefrau, keine Geburt, 59 J. Der Vater ist an Leberkrebs gestorben. Vor 2 Jahren ein Knötchen in der rechten Mamma bemerkt, allmälig gewachsen. Carcin. mammae et gland.

axill. recidiv. Vor 7 Monaten obiger Tumor Wallnussgross von einem Privatarzt exstirpirt. Ein Monat später neues Knötchen. Vor $4\frac{1}{2}$ Monaten exstirpirt. Jetzt 2 Kastaniengrosse Tumoren an beiden Enden der Narbe mit der Haut verwachsen. Mehrere kleine Achseldrüsen. Alles seit 4 Monaten bestehend. 4. 6. 77 Exstirpatio mammae, Ausräumung der Achselhöhle. Guter Wundverlauf. 4. 8. 77 fast geheilt fortgegangen. Anatomische Diagnose: Carcin. mammae mit alveolärem Bau. Pat. lebt noch und befindet sich sehr gut.

**239**. B. L. aus Hamburg, Priv.-Pat., aufgen. 10. 7. 77, Ehefrau, 53 J. Vor 6 Monaten eine Geschwulst der linken Mamma bemerkt, diffus. Vorübergehende Besserung durch Jod-Quecksilber-Pflaster. Tumor der linken Mamma, Hühnereigross, oben innen von der Mamilla. An einer Stelle mit der Haut verwachsen. Keine Achseldrüsen. Carcin. mammae. 12. 7. 77 Exstirpatio mammae. Naht, Drainage, Lister. Durch Eiterverhaltung gestörter Wundverlauf. Geheilt entlassen mit Solut. ars. Fowleri und Beneke'scher Diät. Anat. Diagnose: Carcin. mammae simplex. Pat. ohne jedes Recidiv, lebend und gesund.

**240**. Marie Hansen aus Tondern, aufgen. 14. 7. 77, Ehefrau, 3 Geburten, 3 selbst gesäugt, 53 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Pat. hat eine linksseitige abscedirende Mastitis durchgemacht, vor 8 Monaten einen Tumor der linken Mamma bemerkt. Keine Schmerzen. Allgemeinzustand: schlecht genährt und schwächlich. Tumor der linken Mamma, oben innen von der Mamilla, Hühnereigross, mit der Haut theilweise verwachsen, auf dem M. pector. verschiebbar. Mandelgrosse Achseldrüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 17. 7. 77 Exstirpatio mammae, Ausräumung der Achselhöhle. Guter Wundverlauf. 14. 8. 77 geheilt entlassen. Anat. Diagnose: Carcin. simplex. Pat. ist lebend, gesund und ohne Recidiv.

**241**. Elise Wichmann aus Wedel, aufgen. 30. 10. 77, Ehefrau, 3 Geburten, 3 selbst gesäugt, 33 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 6 Monaten zwei Knoten der rechten Mamma bemerkt. Langsames Wachsthum, geringe Schmerzen. Allgemeinzustand: „reichlich mager". Tumor der rechten Mamma, aussen von der Papille, hart, mit Haut und M. pector. nicht verwachsen. In der Axilla 3—5 Bohnengrosse Drüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 2. 11. 77 Exstirpatio mammae, Ausräumung der Achselhöhle. Guter Wundverlauf. 25. 11. 77 fast geheilt entlassen. Mehrmalige Recidive in kurzer Reihenfolge 10. 2. 78, 3. 6. 78, 5. 7. 78 von einem Privatarzt exstirpirt. Anat. Diagnose: Carcin. mammae simplex. Pat. momentan recidivfrei, lebend und gesund.

**242**. J. T. aus Peetenbyl, aufgen. 31. 5. 78, Ehefrau, nicht geboren, 33 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Seit 4 Jahren ein Knoten in der rechten Mamma bemerkt, allmälig gewachsen. Seit 5 Monaten Knoten auch in der linken Mamma aufgetreten. Allgemeinbefinden: gut. Tumor der rechten Mamma, aussen von der Papille, höckerig, Gänseeigross, mit Haut und M. pector. nicht verwachsen. Aehnlicher Knoten der linken Mamma Haselnussgross. Keine Achseldrüsen beiderseits. Carcin. mammae. 1. 6.

78 Ablatio mammae dextrae. Lister. Erysipelas ambulans 7. 6. bis 17. 6. 15. 7. Wunde fast geheilt. Pat. ist ohne Recidiv, am Leben und gesund.

**243**. Christine Nickelsen aus Alkersum, aufgen. 12. 6. 78, Ehefrau, 7 Geburten, 56 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Pat. hat mehrfach abscedirende Mastitiden durchgemacht. Vor 1 $^1/_2$ Jahren einen kleinen Tumor der linken Mamma bemerkt. Wachsthum unter zeitweisen, stechenden Schmerzen. Allgemeinbefinden: gut. Tumor der linken Mamma, innen von der Mamilla, Gänseeigross. Mit der Haut verwachsen. Achseldrüsen geschwollen. Carcin. mammae et gland. axill. 18. 6. 78 Ablatio mammae, Ausräumung der Achselhöhle, Guter Wundverlauf. 3. 7. 78 vollkommen geheilt entlassen. Wurde October 78 ohne Recidiv wegen Caries der Rippenknorpel aufgenommen und operirt. Geheilt entlassen Januar 79. Seither gesund. Anat. Diagnose: Carcin. alveolare.

**244**. Emilie Hornhardt aus Quickborn, aufgen. 14. 6. 78, Ehefrau, 9 Geburten, 59 J. Hat mehrfache abscedirende Mastitiden beider Mammen durchgemacht. Vor 6 Monaten ein Knoten in der rechten Mamma bemerkt, Haselnussgross. Langsames Wachsthum. Seit 1 Monat schnelleres Wachsthum unter Schmerzen. Menses seit 14 Jahren cessirt. Tumor der rechten Mamma, Faustgross, Haut theilweise geröthet und verwachsen. Mässige Schwellung der Achseldrüsen. Carcin. mammae et gland. axill. 18. 6. 78 Ablatio mammae, Ausräumung der Achselhöhle. Guter Wundverlauf. 2. 7. 78 mit granulirender Wunde entlassen. Anat. Diagnose: Scirrhus mammae. Pat. ist lebend und gesund.

**245**. M. H. aus Lunden, Priv.-Pat., aufgen. 16. 6. 78, Wittwe, 13 Geburten, 11 selbst gesäugt, 63 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 26 Jahren eine linksseitige abscedirende Mastitis durchgemacht. Zurückbleibende Narbe nach einer Incision. Vor 5 Monaten ein kleiner Knoten von der Narbe ausgehend bemerkt. Allmäliges Wachsthum. Tumor der linken Mamma, unterhalb der Mamilla, von der Narbe ausgehend, hart, höckerig, mit der Haut theilweise verwachsen, auf dem M. pect. verschiebbar, Mamilla eingezogen. Keine Achseldrüsen zu fühlen, finden sich jedoch bei der Operation. Carcin. mammae. 17. 6. 78 Ablatio mammae, Ausräumung der Achselhöhle. 24. 7. 78 fast geheilt entlassen. Lebt noch, anscheinend gesund, magert aber ab.

**246**. Catharina Mehlmann aus Bentwisch, aufgen. 13. 7. 78, Ehefrau, 12 Geburten, 54 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 15 Jahren eine abscedirende Mastitis durchgemacht, nach der ein Knoten der rechten Mamma zurückgeblieben ist. Obiger Knoten seit 1 Jahr geschwollen und ulcerirt. Allgemeinzustand: fettleibig. Tumor der rechten Mamma, 8 : 6 Ctm., hart, mit einem kraterförmigen Geschwür. Tumor auf dem M. pect. verschiebbar, Achseldrüsen geschwollen. Carcin. mammae et gland. axill. 16. 7. 78 Ablatio mammae, Ausräumung der Achselhöhle. Guter Wundverlauf. 1. 8. 78 fast geheilt entlassen. Anat. Diagnose: Carcin. alveolare. Bislang ohne Recidiv.

**247**. Marie Rundsen aus Hadersleben, aufgen. 1. 9. 78, Wittwe. Nichts

Hereditäres nachzuweisen. Seit 9 Monaten ein Knoten der rechten Mamma bemerkt. Tumor der rechten Mamma, Papille ulcerirt, mit dem M. pect. verwachsen. Achseldrüsen geschwollen. Carcin. mammae et gland. axill. 3. 9. 78 Ablatio mammae, Exstirpation der Achseldrüsen. Guter Wundverlauf. 28. 9. 78 vollkommen geheilt entlassen. Anat. Diagnose: Carcin. alveolare. Bislang ohne Recidiv.

**248**. Dorothea Schnepel aus Bisee, aufgen. 28. 10. 78, Ehefrau, 3 Geburten. 2 selbst gesäugt, 47 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor 5 Monaten ein kleiner Knoten der rechten Mamma bemerkt, allmälig gewachsen. Allgemeinbefinden gut. Menses seit Auftreten des Tumors cessirt. Tumor der rechten Mamma, oben innen von der Mamilla, Taubeneigross, hart, mit Haut und M. pect. nicht verwachsen. Achseldrüsen geschwollen. Carcin. mammae et gland. axill. 1. 11. 78 Ablatio mammae. Ausräumung der Achselhöhle, Naht. Theilweise Gangrän der Lappen. Sonst guter Wundverlauf. 25. 11. 78 mit granulirender Wunde entlassen. Anat. Diagnose: Carcin. alveolare. Bislang ohne Recidiv.

**249**. E. H. aus Hadersleben, Priv.-Pat., aufgen. 16. 11. 78, Ehefrau, mehrere Geburten, 49 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Seit 12 Monaten ein Knoten der rechten Mamma bemerkt. Langsames, schmerzloses Wachsthum. Allgemeinzustand: blass, mässig genährt. Tumor der rechten Mamma, mit der Haut verwachsen und ulcerirt. Achseldrüsen geschwollen. Carcin. mammae et gland. axill. 16. 11. 78 Ablatio mammae, Ausräumung der Achselhöhle. Guter Wundverlauf. Geheilt entlassen. Anat. Diagnose: Scirrhus mammae.

**250**. Marie Kröger aus Eutin, aufgen. 25. 11. 78, Wittwe, 57 J. Nichts Hereditäres nachzuweisen. Vor $2\frac{1}{2}$ Monaten Knoten der linken Mamma bemerkt. Tumor der linken Mamma, oben, innen von der Mamilla, Hühnereigross, knollig, mit der Haut verwachsen, auf dem M. pect. verschiebbar. Achseldrüsen infiltrirt. Carcin. mammae et gland. axill. 28. 11. 78 Exstirpatio mammae und Ausräumung der Achselhöhle, Naht. Theilweise Gangrän der Hautlappen, sonst guter Wundverlauf. 21. 12. fast geheilt entlassen. Pat. gesund, bislang ohne Recidiv.